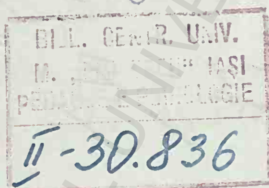
CEZAR BÎRZEA

ARTA ŞI ŞTIINŢA EDUCAŢIEI

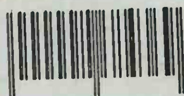
... PEDAGOGICE CONTEMPORAN...



CEZAR BÎRZEA

ARTA ŞI ŞTIINŢA EDUCAŢIEI

IPC
IDEI PEDAGOGICE CONTEMPORANE



EDITURA DIDACTICĂ ŞI PEDAGOGICĂ, R.A.
BUCUREŞTI, 1995

Colecţia IDEI PEDAGOGICE CONTEMPORANE este iniţiată de dr. Constan
FLORICEL şi îngrijită de dr. Sorin CRISTEA

ISBN : 973 - 30 - 4520 - 9

Redactor: **Mirela Constantin**
Tehnoredactor: **Ion Mirea**
Culegere computerizată: **Cornel Olaru**
Coperta colecţiei: **Doina Baranovsky**

Dedic această carte celor care au suferit doar pentru „vina“ de a fi psihologi sau pedagogi.

Ofensiva pedagogiei tehnocrate (?...)

Inițiatorii colecției Idei Pedagogice Contemporane s-au adresat de la început „specialiștilor în științele educației, solicitându-le proiecte, propuneri, soluții privind direcția spre care tinde învățământul (...), în special cel românesc" (vezi Cuvântul Înainte al domnului prof. univ. Dr. Constantin Floricel, directorul Editurii Didactice și Pedagogice la prima carte publicată în această colecție, în noiembrie 1994).

Cărțile publicate până în prezent sunt expresia „comportamentului de răspuns" al specialiștilor, cadre didactice din mediul universitar și preuniversitar și din cercetarea pedagogică. Așteptăm, în continuare, noi replici argumentate, noi contribuții fundamentale, puncte de vedere noi și nuanțate, în contextul ideologic și psihosocial al reformei învățământului.

Miza cercetării pedagogice

Printre specialiștii solicitați să colaboreze la „Idei Pedagogice Contemporane" *s-au numărat și cercetătorii aflați la conducerea Institutului de Științe ale Educației. Intervențiile lor puteau servi ca exemple pentru mai tinerii lor discipoli de ieri și de azi dar și pentru practicienii școlii pe care cercetarea – o miză socială în ascensiune – trebuie să-i reprezinte.*

Experiența acestor cercetători de vârf participanți la numeroase întâlniri științifice internaționale și membri în Consiliile ministeriale, implicate în decizie – trebuie, deci, nu numai popularizată, ci și valorificată, în primul rând în interesul oamenilor de la catedră.

Directorul Institutului de Științe ale Educației dr. Cezar Bîrzea a răspuns la solicitarea noastră printr-o carte, „Arta și știința educației", *care concretizează o informație foarte densă, super și supradocumentată, inter și trans-disciplinar. O carte care exprimă un stil, o aspirație, o personalitate.*

Cartea reformei

Cezar Bîrzea are o traiectorie științifică spectaculoasă pe care „Curriculum vitae" de pe coperta cărții o punctează îngroșat în liniile esențiale. După decembrie

1989 s-a remarcat prin două lucrări receptate la două niveluri de pecepție socială total diferite.

Cartea Albă a Reformei, comandată la cel mai înalt nivel al deciziei politice, în decembrie 1992, apare în iarna lui 1993 sub titlul Reforma învățământului din România: condiții și perspective[1]. *Timpul record de proiectare și publicare are o dublă explicație:*

a) calitatea colectivului de cercetători, coordonat de Cezar Bîrzea (Ana-Maria Sandi, Gabriel Ivan, Romeo Brâncoveanu);

b) capacitatea autorilor de a finaliza cercetări anterioare intreprinse de Institutul de Științe ale Educației între 1990-1992[2].

„Cartea Albă" (198 pagini, incluzând și numeroase grafice, date statistice, colecții de decizii, ordine, etc.) a fost propusă – aproape fără voia autorilor – ca un program de reformă. Comunitatea didactică a receptat însă analiza critică foarte severă realizată de autori asupra sistemului de învățământ din România, analiză propusă în termenii generali folosiți, de regulă, de experții internaționali specializați în planificarea educației.

„Analiza blocajelor" și „criza", multiplicată de autori în șapte variante complementare (criza politicii educației, criza de autocunoaștere, criza de cunoaștere, criza de resurse umane, criza conducerii, criza financiară, criza de proiectare) deschid calea spre mult așteptatele programe de reformă; care în mod normal, trebuie să vizeze schimbarea finalităților și a structurii sistemului și (re)proiectarea pe criterii curriculare a planului de învățământ, a programelor și a manualelor școlare.

Cea de a doua lucrare, Politicile educative în țările în tranziție *comandată de Consiliul Europei și apărută în limbile franceză, germană, spaniolă și engleză[3] la Strasbourg, în 1994, este din păcate aproape necunoscută publicului românesc.*

Pe parcursul a 91 de pagini, Cezar Bîrzea prezintă, pe de o parte, „reformele, crizele și tranzițiile în Europa Centrală și de Est", iar pe de altă parte, „tranziția" ca proiect pedagogic argumentat prin diferite analize de caz (Ungaria, Polonia,

---

[1] *vezi B î r z e a , C e z a r (coordonator),* Reforma învățământului în România: condiții și perspective, *Institutul de Științe ale Educației, București, 1993.*

[2] *vezi J i g ă u , M i h a e l a (coordonator),* Probleme ale învățământului românesc, *Institutul de Științe ale Educației, București, 1990; B a z a c , D u m i t r u (coordonator),* Problemele învățământului românesc în oglinda cercetării științifice - întrebări și răspunsuri în perspectiva învățământului românesc, *Institutul de Științe ale Educației, București, 1990; C r i ș a n , A l e x a n d r u ,* O posibilă și necesară structurare a unei politici educaționale viabile, *în: „Revista de pedagogie", nr. 3, 1991, p. 5-9; R a d u , N i c o l a e ,* Managementul resurselor umane, *în: „Revista de pedagogie", nr. 4, 1991, p. 8-10.*

[3] *vezi C e z a r . B î r z e a ,* Les politiques éducatives dans le pays en transition. *Les Editions du Conseil de l'Europe, Strasbourg, 1994.*

Republica Cehă și Slovacă, România) precum și prin „legislațiile educative" avansate ca măsuri de rectificare-modernizare-restructurare.

Lucrarea ne-a oferit o lectură interesantă din două puncte de vedere:

a) al teoriei educației, *onorată de autor prin efortul de elaborare a unui concept al tranziției, înțeles simultan ca:*

- transformare a sistemului social și politic;

- transformare a stării de anomie;

- transformare a sensului istoriei;

- transformare a procesului de învățare socială.

b) al politicii educației, *definită de autor prin „modele, mituri și realități", legate de saltul de la dictatură la democrație, realizabil în Europa Centrală și de Est „într-o unitate în diversitate".*

Notele de lectură, ca și discuțiile cu autorul, au relevat existența unei confruntări ideologice și la nivelul proiectelor pedagogice de reformă. Opțiunea avansată pentru un „proiect liberal" – conceput ca alternativă pentru ieșirea rapidă din modelul educației totalitare – implică, după părerea noastră, o activitate orientată social *pe toate coordonatele schimbării structurale și sistemice:*

a) Idealul educației: salt axiologic spre formarea pesonalității complexe, adaptabilă în cadrul unui pluralism cultural, politic, economic etc.;

b) Scopurile educației: salt axiologic spre „egalizarea șanselor", pe „măsura personalității" în formare, în școala de cultură generală;

c) Obiectivele generale ale procesului de învățământ: salt axiologic spre „învățarea inovatoare, care permite în același timp, „consum" și „producție" de cultură și civilizație;

d) Strategia educației: salt axiologic spre înțelegerea educației ca factor anticipativ, în raport cu finalitățile culturale, economice, politice ale sistemului social;

e) Metodologia educației: salt axiologic spre „modelul învățării valorilor democrației", propriu societății informatizate;

f) Organizarea practică a educației: salt axiologic spre modelul psihosocial, construit pe „unitatea de bază" – individualitatea fiecărei personalități.

Răspunsul nostru – o reformă a învățământului construită pe principiul egalizării șanselor la educația de calitate în termeni de intrare-ieșire în (din) sistem – corespunde opțiunii naturale a școlii moderne și postmoderne pentru valorile social-democrației. Aceste valori implică prelungirea învățământului de cultură generală, devenit unitar în organizare, conținut și obligativitate, până la vârsta de 16 ani, ceea ce asigură:

a) baza dezvoltării normale a personalității, între premisele socioculturale aflate într-o mare varietate la intrarea elevului în școală și finalitatea însușirii „trunchiului comun" care asigură, la ieșire, structurarea corectă a fondului aptitudinal și atitudinal al fiecărui elev;

b) baza dezvoltării normale a societății, susținută prin descoperirea și promovarea valorilor aflate potențial în toate mediile sociale și comunitățile locale.

Această realitate este recunoscută, de altfel, şi de teoreticianul liberalismului, Milton Friedman, care evidenţiază „rolul guvernului în educaţie" (...) respectiv în „educaţia generală pentru un comportament civic". Astfel, o societate civilă şi democratică nu poate exista fără un nivel minim de instruire şi cunoaştere al majorităţii cetăţenilor şi fără acceptarea largă din partea acestora, a unui set comun de valori"[4].

Problemele limbajului pedagogic

Am considerat important să evocăm ultimele două lucrări semnate de Cezar Bîrzea datorită accentelor de politică educaţională multiplicate, pe de o parte de comandamentele timpului, iar pe de altă parte, de experienţa şi formaţia autorului. Ele ne vor ajuta în înţelegerea viziunii propuse în ***Arta şi ştiinţa educaţiei*** *– carte „dedicată celor care au suferit doar pentru «vina» de a fi psihologi sau pedagogi".*

La rândul său această carte am putea spune că este prefaţată de două studii publicate anterior, incitante prin documentaţia afişată dar şi prin polemica subterană, angajată şi angajantă.

Unul dintre aceste studii anticipează chiar actuala carte fiind intitulat programatic „De la pedagogie la ştiinţele educaţiei"[5]. *Termenul de pedagogie este atacat din trei unghiuri de vedere:*

- *infiltrarea peiorativă a practicii provenită din istoria antichităţii: „pedagogul-sclav care conduce elevul la şcoală;*
- *extinderea semnificaţiei comune până la pierderea specificităţii sale;*
- *confuzia epistemologică generată de faptul că „obiectul de studiu" este de fapt „un subiect" determinat istoric.*

"Ştiinţele educaţiei" – sintagmă lansată de Claparède încă din 1912 – evocă sensul interdisciplinar al domeniului formării personalităţii umane. Clasificările propuse oferă criteriile posibile de analiză după cel sugerat de modelul lui Gaston Mialaret[6]*:*

- *ştiinţe care studiază condiţiile generale şi locale ale instituţiei şcolare;*
- *ştiinţe care se ocupă de relaţiile pedagogice şi de actul educativ propriu-zis;*
- *ştiinţe consacrate reflecţiei şi evoluţiei.*

---

[4] *vezi* M i l t o n , F r i e d m a n , Capitalism şi libertate, *Editura Enciclopedică, Bucureşti, 1995, p. 103-104.*

[5] *vezi* C e z a r , B î r z e a , De la pedagogie la ştiinţele educaţiei, *în: „Revista de pedagogie", nr. 6, 1991, p. 3-6.*

[6] *vezi* M i l a r e t . G a s t o n , Le sciences de l'éducation, *PUF, Paris, 1976.*

Literatura de specialitate de la noi şi din alte ţări, oferă şi alte variante de clasificare a ştiinţelor educaţiei, respectiv a ştiinţelor pedagogice. Direct sau indirect, toate pun în discuţie problemele epistemologice, de fond, ale pedagogiei:

1. Unitatea obiectului de studiu – *educaţia – obiect revendicat şi de alte ştiinţe socioumane;*

2. Raporturile de „coabitare" ale diferitelor ştiinţe care vor să devină „ale educaţiei";

3. Tipologia discursului pedagogic, care vrea să multiplice efectele normative.

1. Unitatea obiectului de studiu – educaţia – *este distorsionată de două realităţi contradictorii:*

a) fragmentarea obiectului sub expresia a două polarităţi:

– dezvoltarea (vezi psihologia educaţiei); relaţiile cu mediul (vezi sociologia educaţiei) – această fragmentare generează înmulţirea ştiinţelor dar şi a „minişţiinţelor", *care descriu fenomenele fără o integrare metodologică unitară a informaţiilor provenite din domenii de cercetare specifice;*

b) globalizarea obiectului, în cadrul unor „supraştiinţe" sau „metaştiinţe" care întreţin:

- iluzia neutralităţii pedagogicului;

- demagogia empirismelor abstracte;

- amoralitatea tezelor-slogan, neangajate social.

2. Raporturile interdisciplinare cu alte ştiinţe *trebuie clarificate chiar înaintea definirii obiectului de studiu al pedagogiei, pentru conturarea liniilor sale de consistenţă metodologică, dinamizate prin:*

a) transferul funcţional al conceptelor din alte ştiinţe (psihologie, biologie, sociologie, economie, etc.), respectând integral particularităţile educaţiei;

b) schimbarea paradigmei de cercetare, determinată de aprofundarea conceptelor şi de angajarea acestora în rezolvarea marilor probleme ale „Cetăţii educative"[7].

3. Tipurile discursului pedagogic *reflectă tensiunea morală a confruntării epistemice dintre teoria practică a educaţiei şi reflecţia asupra acţiunii educaţionale. Valorificarea pedagogică a tuturor conceptelor şi metodologiilor preluate din alte ştiinţe socioumane permite nu numai rezolvarea „confruntării", ci şi orientarea soluţiilor alese în sens normativ. Iar atragerea Filosofiei la elaborarea noului tip de discurs pedagogic va asigura:*

---

[7] *vezi F a u r e , E d g a r (coordonator).* A învăţa să fii, *Editura Didactică şi Pedagogică. Bucureşti, 1974.*

a) stabilizarea nucleului epistemic tare al ştiinţelor educaţiei prin substanţializarea pedagogică a conceptelor de bază;

b) deschiderea cadrului social al ştiinţelor educaţiei prin:

- definirea finalităţilor în termeni axiologici;

- reglarea-autoreglarea întregii activităţi de formare a personalităţii în raport de funcţiile şi structurile specifice ale acţiunii educaţionale.

Un al doilea studiu semnat de Cezar Bîrzea dezvoltă teoria discursului propriu ştiinţelor educaţiei sub un titlu în egală măsură provocator şi conciliant: „Reabilitarea sloganului pedagogic"[8] .

În acest studiu, autorul îşi asumă condiţia unei generaţii de pedagogi care „este şi o generaţie a sloganului". Dar, precizează Cezar Bîrzea, acest automatism de exprimare „nu trebuie negat aprioric", ci trebuie înţeles „în contextul său semantic şi social", ca „o retorică a prescurtării".

Alături de „cuvântul-şoc" şi de „clişeul verbal", „sloganul pedagogic" răspunde, într-un fel, la nevoia de esenţializare provocată de „ştiinţele educaţiei" prin complicitatea mai multor procesări, care îl fac „indispensabil unei acţiuni de influenţă socială, cum este educaţia".

Cuvântul-şoc, *prezent în pedagogia tradiţională, întreţine sintagme peiorative, explicaţii axiomatice redundante, atitudini de condamnare (sau de aprobare) directive, încărcate de emoţionalitate dar şi de conformism.*

Clişeul verbal *intră în automatismele pedagogiei moderne, care vehiculează teze* programatice *de genul „a învăţa să înveţi", cu efecte de condiţionare operantă multiplicabile prin familiaritate şi repetiţie retorică.*

Sloganul pedagogic *încearcă să asimileze demersurile lansate de „ştiinţele educaţiei" care caută să promoveze un limbaj complex, bazat pe concizia stilistică a conţinutului şi pe degajarea formativă a mesajului.*

Din această perspectivă, Sloganul devine un indicator de analiză al discursului pedagogic[9] *, desfăşurat în limitele următoarelor caracteristici:*

- disimulare, *de tip propagandă, persuasiune, îndoctrinare, cu obiective* programatice, *mediate sub aparenţa unui mesaj generos, umanitar;*

- anonimat, *de tip simbolic, masificat, partizan, cu formă de exprimare populară şi comună, bazată pe o „cultură pedagogică minimală";*

- polemică, *de tip „armă politică" susţinută exclusivist până la „apropierea extremismelor de orice fel";*

---

[8] *vezi* *C e z a r , B î r z e a ,* Reabilitarea sloganului pedagogic *în: „Revista de pedagogie", nr.9, 1991, p. 3-6.*

[9] *vezi* *R e b o u l , O l i v i e r ,* L'éducateur et les slogans, *În: „Perspectives", vol. 9, nr. 3-1979, p. 314-324; R e b o u l , O l i v i e r ,* Le langage de l'éducation . Analyse du discours pédagogique, *PUF, Paris, 1984.*

- sinteză, *de tip mesaj operațional care concentrează o anume filosofie a educației (vezi sloganul „Mens sana in corpore sano") sau o decizie de politică a educației (vezi sloganul „Reforma învățământului");*

- *ambiguitate programatică, de tip deliberat, care oferă libertate de interpretare" spre deosebire de teoria științifică) și șanse suplimentare de pătrundere în subconștientul colectiv (cu riscul unor stereotipii, convenții sau improvizații care întârzie maturizarea deplină a comunităților pedagogice).*

Pedagogia între artă și știință

Cartea pe care ne-o propune Cezar Bîrzea are ea însăși drept titlu un slogan pedagogic pătruns – chiar cu o anumită mândrie deontologică – în conștiința comună a colectivităților didactice.

Genericul Arta și știința educației *întreține însă, ironic, o contradicție epistemologică, o conotație peiorativă, o mentalitate comportamentală, cu clauze aproape inacceptabile. El încurajează, de altfel, un limbaj ambiguu și descriptivist, eterogen și declarativ, incompatibil cu rigoarea pozitivistă a științei, fie chiar și a unei științe socioumane.*

Toate aceste defecte sunt întreținute de practicieni dar și de unii teoreticieni, cu o anumită voluptate ideologică pe care Cezar Bîrzea încearcă să o explice prin următoarele argumente metodologice:

1. replică (doar) retorică dată „imperialismului științei", bazat pe logica formală;

2. polemică (doar) declarativă cu modelul experimental pozitivist care reduce cunoașterea la măsurare și cuantificare;

3. contestație (doar) superficială față de tendința limbajului scientist „perfect" – „garantat de separația netă a subiectului de obiectul ontologic";

4. încercare (doar) intuitivă de asimilare a „problemelor-cheie" ale cunoașterii științifice, generată de cele „trei mecanici indeterministe" (relativistă-cuantică-ondulatorie), care impun o nouă înțelegere a relației cauză-efect, în termeni de incertitudine și de interpretare;

5. avansarea (doar) propagandistică a ideii de „democratizare" a discursului pedagogic prin extrapolarea resurselor „artistice" în defavoarea constrângerilor științifice necesare în definirea (cel puțin a) conceptelor pedagogice fundamentale, de bază.

Soluțiile metodologice propuse de autor privesc elaborarea unei noi epistemologii pedagogice odată cu avansarea următoarelor modele de analiză a educației:

1. Modelul de analiză holistică – replică explicită la abordarea reducționistă a educației – vizează „semnificația ansamblului (...), coerența și logica întregului" prin „constituirea unor discipline integratoare";

2. Modelul de analiză calitativă – replică la vechea dihotomie dintre cunoaşterea cantitativă-cunoaşterea calitativă – vizează „ o ştiinţă a calităţii (...) fără să renunţe complet la cantitate, plasând numerele într-o structură, într-un set de interdependenţe";

3. Modelul de analiză entropică – replică la concepţia clasică, bazată pe un determinism mecanicist – vizează „acceptarea hazardului" ca precauţie metodologică indispensabilă" în sistemele deschise, legate de „calculul posibilităţilor şi de teoria informaţiei";

4. Modelul de analiză „constructivistă" – replică la tendinţa absolutizării cunoaşterii pozitiviste, „obiective" – vizează „apropierea ştiinţei de cunoaşterea artistică", definind, „din interior, propriile norme pedagogice de ştiinţificitate";

5. Modelul de analiză pragmatică – replică la tendinţa de disociere a enunţului pedagogic „ştiinţific" de lumea reală a şcolii – vizează „căutarea unor noi criterii de raţionalitate" pedagogică prin „consens şi acţiune comunicativă".

Cunoaşterea pedagogică

*Cartea **Arta şi ştiinţa educaţiei** este structurată pe trei capitole orientate special pentru rezolvarea problemelor-cheie evocate anterior:*

(I) Cunoaşterea ştiinţifică şi cunoaşterea empirică;

(II) Teorii, paradigme, modele pedagogice;

(III) Ştiinţa educaţiei.

Tensiunea epistemologică şi etică a Capitolului I – Cunoaşterea ştiinţifică şi cunoaşterea empirică *– este rezumată în următoarea aserţiune: „Pedagogia traversează o criză de identitate, fapt evident pe care nimeni nu-l contestă şi care ne invită la reflecţie".*

Criza de identitate vine din statutul echivoc al pedagogiei, prezentată, pe rând, chiar în dicţionarele de specialitate, ca ştiinţă, tehnică, artă, tehnologie etc. Această situaţie probează duplicitatea obiectului de studiu al pedagogiei (simptomatică în domeniul ştiinţelor socioumane): „un obiect care nu este, de fapt, un obiect, ci un subiect care gândeşte şi visează".

Pedagogia ar trebui să impună, deci, un sistem de cunoştinţe fundamentale, apte să reflecte esenţa obiectului său de studiu: educaţia, proiectată şi realizată permanent în diferite condiţii şi situaţii de timp şi spaţiu. Între filosofie (nucleu epistemic tare, finalităţi, sistem de valori) şi ştiinţă (concepte operaţionale, cercetări pozitive, bazate pe fapte experimentale), pedagogia urmăreşte definirea unei acţiuni educaţionale, care – după analiza lui Kneller – implică cinci tipuri de cunoaşteri: relevată, intuitivă, raţională, empirică, instituită.

Acest sistem binar filosofie-ştiinţă, permite, în viziunea lui Planchard aprofundarea obiectului de studiu, prin intermediul mai multor ştiinţe pedagogice:

(1) Omul, în general, (studiat de morală, religie, politică, axiologie) – (2) Omul educabil (studiat de filosofie, dar şi de antropologie, psihologie, medicină, sociologia educației, istoria pedagogiei) – (3) Omul de educat (studiat de etica pedagogică dar şi de pedagogia experimentală) – (4) Omul educat (orientat de idealul educațional dar şi de tehnicile educative).

În sfârşit, o încercare de sinteză (Xypas) a „obiectului" duce la „triunghiul pedagogiei" care uneşte perspectiva „ştiințifică" *(pedagogia ca ştiință) şi* cea „artizanală" *(pedagogia ca artă) cu viziunea* „normativă" *(pedagogia ca filosofie şi politică a educației).*

Cezar Bîrzea propune, la capătul demonstrației, o analiză a diverselor moduri de cunoaştere pedagogică, evitând astfel tendința de descriere pe ramuri şi domenii, proprie „pedagogiei sistematice":

1\. Cunoştințele preştiințifice *întrețin următoarele obstacole epistemologice:*

- sensul comun, *expus la maladia pedagogică numită „opinionită", de (i)moralitatea limbajului duplicitar;*
- mitul, *expus la maladia arhetipurilor pedagogice devenite revolute în cultura societății postindustriale (mitul pedagogiei populare, artizanale, fabulatorii, orale, simbolice etc.)*
- metafora, *expusă la maladia „artei pedagogice" – „substitut al limbajului ştiințific";*
- sloganul, *expus la maladia pedagogică a „prescurtărilor retorice".*

2\. Cunoştiințele ştiințifice *propun „un limbaj al pedagogiei" (după Olivier Reboul în cinci tipuri de discurs: contestatar, novator, funcțional, umanist, oficial), bazat pe trei instrumente de valoare metodologică ridicată:*

a) Teoria, *„fondată pe argumente metateoretice adecvate educației", aflate deci „într-o triplă ipostază: ştiință nomotetică-deductivă; ştiință socială; ştiință umană;*

b) Paradigma *– susținută pe un model exemplar al comunității pedagogice ajunsă la un stadiu de „normalitate ştiințifică";*

c) Modelul, *simptomatic pentru ştiințele umane care au ca „obiect" o lume în devenire (pedagogia poate fi interpretată, în concepția autorului ca „o ştiință a modelului").*

3\. Cunoştințele metaştiințifice *întrețin, la rândul lor, următoarele „obstacole epistemologice", proprii ştiințelor umane:*

- *transcendență;*
- *congruența subiect-obiect;*
- *contradicția natură-cultură;*
- *normativitatea;*
- *istoricismul;*

- *integralitatea („dincolo de posibilitățile fragmentare ale științelor umane specializate").*

Depășirea acestor obstacole epistemologice solicită o abordare pedagogică unitară, greu de realizat datorită perturbărilor venite adesea dinspre alte sisteme metaștiințifice:

- *ideologia, cu evoluțiile sale contradictorii, legate, mai ales, de inevitabilele sale „conotații politice";*
- *utopia, cu resorturile sale motivaționale interne, condiționate de un angajament social contestatar (diferit de „conservatorismul ideologiei");*
- *filosofia, cu metodele sale de esență critică și reflexivă, determinante pentru orientarea axiologică a acțiunii educaționale prin idealul pedagogic și prin scopurile pedagogice.*

În ceea ce privește „arta educației", *Cezar Bîrzea reține trei modele de analiză, definitorii pentru organizarea discursului pedagogic:*

1. modelul tehnologic, bazat pe tehnologia acțiunii educaționale;
2. modelul estetic, bazat pe proiectarea „artistică" a acțiunii educaționale;
3. modelul psihologic, bazat pe interacțiunea dintre Educator și Educat.

Aceste trei modele inspiră tot atâtea forme de desfășurare a mesajului educațional, proiectat într-o manieră diferită în cazul:

1. Pedagogiei practice, *tehnologice, care pledează pentru o acțiune artizanală, cu o eficiență imediată, legată de măiestria orală, transmisibilă din generație în generație;*

2. Pedagogiei artistice, *care pledează pentru o acțiune supusă legilor estetice, promovate în „paideia" timpurilor clasice și prin „didactica dedublării" (reversibilă între comunicarea intelectuală și comunicarea afectivă);*

3. Pedagogiei comprehensive, *care pledează pentru integralitatea acțiunii educaționale, recuperabilă hermeneutic prin proiecția empatică a relației psihologice dintre Educator și Educat.*

Teoria pedagogică

Capitolul II - Teorii, paradigme și modele pedagogice *(re)aduce în prim plan ideea stabilității demersului științific necesar într-o lume a educației perturbată de variații fenomenale incomensurabile și imprevizibile.*

1. Teoria pedagogică *impune un ansamblu funcțional de concepte (semantica teoriei), reguli (sintactica teoriei) și aplicații (pragmatica teoriei). Ea esențializează faptele semnificative pe două coordonate de abstractizare:*

- *pe coordonata structurării logice (absolut necesară, la fel ca în orice demers științific);*

- pe coordonata structurării matematice (facultativă, în cazul demersului pedagogic).

Teoria pedagogică dezvoltă trei categorii de concepte:

- uzuale (la limita limbajului natural);

- specifice (la limita conceptelor aplicative);

- generale (la limita conceptelor fundamentale).

Între dimensiunea lor operațională și cea normativă, Cezar Bîrzea reține cazuistica următoarelor trei funcții ale teoriei pedagogice:

- funcția explicativă: *genetică, istorică (diacronică), statică, teleologică, prognostică, ...*

- funcția critică: *prin negare, corectare, control (...) care trebuie să propună o schimbare;*

- funcția comprehensivă *(de înțelegere), bazată pe reguli care respectă cercul hermeneutic (sesizarea sensului, dozarea interpretării cu reveniri periodice la contextul de referință).*

Autorul abordează chiar problema cea mai vulnerabilă a teoriilor pedagogice: „incapacitatea lor de a încorpora legi generale". Soluția de ieșire vizează modelul psihologiei personalității elaborat de Allport, în termeni de norme aplicative în analiza oricărui fenomen uman:

- norme universale;

- norme de grup;

- norme individuale.

Sunt analizate, de asemenea, și cuplurile metodologice:

- legi de experiență – legi teoretice;

- legi cauzale – legi necauzale;

- legi deterministe – legi statistice.

Legile statistice, „corespunzătoare normelor generale din sistemul lui Allport", asigură „majoritatea legilor pedagogice", considerate și „probabilistice" în măsura în care sesizează că „tendințele constatate au o anumită stabilitate".

Autorul coboară demonstrația spre „enunțurile nomotetice" intrate în limbajul pedagogic prin formula faimoaselor principii didactice. Miza „științelor pedagogice" forțează, însă, demonstrația și în sens ascendent prin căutarea legilor teoretice. Ele rămân doar o aspirație, legată de elaborarea „nucleului epistemic tare" independent în știința (post)modernă, de argumentația empirică directă.

Soluția clasică pe care o reia Cezar Bîrzea, după Gaston Mialaret, aspiră la împăcarea epistemică între „pedagogia normativă" (legată de caracterul teleologic al educației) și „pedagogia descriptivă" (legată de fenomenologia acțiunii educaționale). Ea prelungește formula elastică degajată de Emile Planchard (urmat și de alți autori) între „pedagogie teleologică" și „pedagogia tehnică". Aceasta marchează, după părerea noastră, ofensiva pedagogiei tehnocrate, la care ne vom referi în finalul studiului nostru.

2. Paradigmele educației *reprezintă „sloganul pedagogic" de ultimă oră considerat salvator pentru înțelegerea relației Teorie-Practică, „dintotdeauna «călcâiul lui Ahile» al cercetării pedagogice".*

Conceptul de paradigmă interesează aici în sensul său epistemologic (desprins din cel lingvistic și filosofic): de instrument al cunoașterii științifice, lansat în anii '60 ca model exemplar acceptat unanim de comunitatea științifică într-un anumit moment al istoriei.

Pedagogia evocă paradigma sub excitația criteriilor de maturitate științifică pe care aceasta le propagă:

- *depășirea tatonărilor conceptuale;*
- *definirea precisă a obiectivului de studiu;*
- *valorificarea demersului științific în rezolvarea problemelor specifice;*
- *activarea principiilor care controlează schimbarea.*

Cezar Bîrzea are curajul de a propune o știință a educației definită sintetic prin calitatea să de „știință a paradigmelor". Demonstrația, deși are un aer eseistic, nu exclude soluțiile pragmatice, legate mai ales, de „organizarea spațiului școlar în funcție de conceptele pedagogice dominante": (paradigma clasei dreptunghiulare; paradigma clasei patrate; paradigma clasei circulare; paradigma clasei deschise).

Teza autorului are un sens epistemologic determinat de evoluția cunoașterii științifice: de la paradigma lui Popper (bazată pe confirmare empirică) la paradigma lui Kuhn – bazată pe confirmare teoretică. Pe acest circuit „știința educației este o știință a paradigmelor" în măsura în care „este o știință normală și matură", abilitată să rezolve problemele specifice ale unui „obiect" de studiu de vastitatea, varietatea și complexitatea educației.

3. Modelele pedagogice *aprofundează demonstrația evocată anterior prin capacitatea lor de a prezenta „într-o manieră foarte simplificată" sensul normativ, sensul artistic și sensul științific (n.n. tehnic) al educației.*

Modelul, cu calitățile sale deductive, stimulează în epistemologia (post)modernă – saturată de interdisciplinaritate – „cunoașterea prin analogie". Pedagogia nu o poate exclude, în special în abordarea unor teme transdisciplinare de genul managementului educațional sau al teoriei proiectării. Ea încurajează efectiv saltul de la modelele explicative spre modelele operaționale, apte să îndeplinească simultan funcții de normare-(auto)reglare-(auto)evaluare.

În finalul capitolului II, Cezar Bîrzea include o listă prelungită de „modele pedagogice", *inteligibile într-o taxonomie realizată:*

(A) Din perspectiva obiectului:

- *modele-element (de exemplu, modelul de definire a obiectivelor operaționale);*
- *modele-unități (de exemplu: modelul activității de predare-învățare-evaluare);*
- *modele-categorii (de exemplu: modelul educației – activitate de formare-dezvoltare, modelul reformei învățământului);*

(B) Din perspectiva modalităților de exprimare:

- *modele fizice (de exemplu, modelul funcțional al unor fenomene psihice);*
- *modele iconice (de exemplu, tabele, scheme, organigrame, folosite curent în managementul educației);*
- *modele simbolice (de exemplu, cifre, formule, cuvinte-cheie, ecuații folosite în diferite situații și analize pedagogice).*

(C) Din perspectiva funcțiilor asumate:
- *modele descriptive (de exemplu, pentru analiza comportamentului didactic);*
- *modele prescriptive (de exemplu, pentru proiectarea unei activități didactice);*
- *modele prognostice (de exemplu, pentru definirea liniilor generale de politică a educației);*
- *modele teoretice (de exemplu, pentru realizarea unui proiect coerent de reformă a învățământului – reformă a educației).*

Știința ~~pedagogică~~ educației

Capitolul III – Știința ~~pedagogică~~ educației – *pare să exprime opinia finală a autorului, în calitatea sa de expert familiarizat cu asaltul paradigmelor operabile în științele socioumane. Două probleme sunt prioritare pentru autor:*
- *geneza științelor educației;*
- *definirea modului de cunoaștere specific acestei științe pe cale de (re)construire.*

Geneza științei educației urmează cinci căi de analiză:

1 – de la practică la știința acțiunii;

2 – de la filosofie la știința practică;

3 – de la pedagogia experimentală la știința empirică;

4 – de la o știință anterioară la aplicarea ei, în domeniul educației (vezi înțelegerea pedagogiei ca psihologie aplicată);

5 – de la pedagogie la științele educației.

Autorul înclină spre ultima variantă. El are chiar ambiția de a opta pentru o soluție originală – „a șasea cale, cea care merge de la științe de transfer la știința integrală a educației".

Acest capitol consemnează „o evoluție paradoxală a epistemologiei pedagogice", sesizabilă pe parcursul a patru etape:

1) Pedagogia clasică, lansată din secolul al XVI-lea de Comenius printr-un model didactic, care include însă „proiectul educației permanente și universale", construit nu științificește, ci în sens spiritualist și filantropic;

2) Pedagogia experimentală, *lansată în contextul revoluției politice și industriale a secolului al XVIII-lea pe terenul unei „științe a educației" redusă uneori la o psihologie aplicată, prin diferite filiere pedologice și pediatrice;*

3) Științele educației, lansate în mediul universitar la începutul secolului al XX-lea, dar validate începând cu decada anilor '60, prin cinci filiere epistemologice:

a) ca negare a pedagogiei (tradiționaliste, populare, populiste...);

b) ca discipline auxiliare ale pedagogiei (dezvoltate din cele două ramuri de bază – pedagogia generală; pedagogia diferențială, așezate pe trunchiul „arborelui imens", imaginat de Ștefan Bârsănescu);

c) ca program de formare interdisciplinară (intensificat în anii '60 de specialiștii în pedagogie generală pe un spațiu deschis care asimilează informații din toate științele socioumane);

d) ca miniștiințe autonome (ieșite cu riscul unui „sectarism penibil" care le poate transforma în micro-științe ale educației fără educație);

e) ca expresie a pluralismului pedagogic (dezvoltată de autori recunoscuți ca: Ardoino, Mialaret, Dietrich, Clausse, Avanzini etc., preocupați de elaborarea unui „concept integrator global" și de problema includerii filosofiei printre științele educației);

4) Știința educației, lansată prin „metoda integrativă", exersată de Louis Not în anii '80, tinde să confere întotdeauna „un sens datelor disparate, fragmentate sau incomplete" (provenite din alte metode: istorico-genetică, comparativă, filosofică, dialectică și empirică) într-o formă sintetică, teoretică, discursivă, rațională și holistică.

Geneza științelor educației devine astfel „o activitate structurantă" care resuscită mereu interdisciplinaritatea în sensul evocat de Jean Piaget: pentru a include „relațiile de implicare" angajate la nivelul „științelor despre obiect" și al științelor despre subiect".

Analiza lui Cezar Bîrzea – susținută de numeroase trimiteri bibliografice – recunoaște limitele „terminologiei pedagogice". Larghețea, naturalismul, tehnicismul acesteia împiedică definirea statutului epistemic al pedagogiei – situație valabilă, după părerea noastră, și în cazul științei (sau științelor) educației. Pe un alt circuit, este drept, mai ondulatoriu și mai tehnocrat, epistemologia internă a științei (științelor) educației riscă, de fapt, perpetuarea vechiului mesianism al pedagogiei, cu toate pretențiile sale de „factotum al formării umane".

Finalul cărții lui Cezar Bîrzea este dedicat, aproape în exclusivitate, acestei probleme delicate. Rezolvarea ei ține, cel puțin în intenție, de cinci ofensive tehnocrate:

(1) Ofensiva unei „științe quasiexperimentale" care a generat o schimbare de paradigmă la nivelul comunității pedagogice prin:

a) orientarea prioritară a informației spre probleme legate de dezvoltarea copilului, legitățile învățării, mediul educației (...);

b) aplicarea „metodei experimentale" într-un câmp deschis „care refuză cadrul rigid al situațiilor de laborator" și face imposibilă „specializarea variabilelor" (vezi raportul variabile independente – variabile dependente);

c) limitarea „obiectului" la studiul copilului, şi a strategiei de cercetare la transferul metodelor din ştiinţele tari" (cu riscul perturbării proceselor naturale, proprii fenomenelor educaţionale);

(2) Ofensiva unei „ştiinţe a acţiunii" care a generat abordarea pragmatică şi morală a relaţiei Teorie-Practică, prin următoarele proiecte de reorganizare a pedagogiei:

a) Teoria practică a educaţiei (ştiinţa educaţiei asimilată cu sociologia – vezi E. Durkheim);

b) Ştiinţa experinţei reflexive (ştiinţa educaţiei asimilată cu filosofia educaţiei – vezi J. Dewey);

c) Tehnologia educaţiei (ştiinţa educaţiei asimilată cu Teoriile învăţării – vezi Skinner, Gagné, D'Hainaut, etc., care „normează" acţiunea educaţională);

d) Pedagogia practică (ştiinţa educaţiei asimilată ca ştiinţă normativă, realizabilă în plan descriptiv, teleologic, metodologic, deontologic – vezi W. Brezinka);

e) Praxiologia pedagogică (ştiinţa educaţiei asimilată cu ştiinţa acţiunii eficace – vezi Kotarbinski, Habermas);

(3) Ofensiva unei „ştiinţe constructiviste", *care a generat, în termenii lui K. Popper, mai mulţi „piloni de rezistenţă" (ştiinţa experimentală, ştiinţa critică, ştiinţa comprehensivă) prin:*

a) Construirea unui limbaj artificial ("modele" specifice pedagogiei după exemplul „tipurilor ideale" lansat în sociologie de Max Weber);

b) Verificarea construcţiilor mintale (prin „teorii care induc propriile criterii de contrazicere");

c) Elaborarea propriei ştiinţe, în măsura în care „orice act de cunoaştere transformă nu numai obiectul, ci şi subiectul ontologic".

(4) Ofensiva unei „ştiinţe consensuale", care a generat, prin trei criterii de validare, redefinirea pedagogiei ca:

a) ştiinţa formală pură (criteriul matematicii şi al logicii);

b) ştiinţa empirico-formală (criteriul fizicii);

c) ştiinţa intersubiectivă (criteriul relaţional, circumstanţial şi tranzacţional).

Ştiinţa educaţiei devine „ştiinţă consensuală" prin:

- tipul de enunţ care exprimă acorduri circumstanţiale;

- limbajul pedagogic care impune mai multe tipuri de raţionalitate:

– realistă – subiectivă – convenţională;

– ideologică (subiectivă) – normativă (obiectivă);

- definiţii convenţionale şi situaţionale dezvoltate :

– descriptiv-persuasiv-stipulativ;

– ca reflecţie personală – colectivă (cu responsabilitatea morală a comunităţii educative).

(5) Ofensiva unei „ştiinţe critice”, *care a generat, prin mijloace provenite din mai multe ştiinţe socioumane:*

a) critica societăţii (ştiinţa critică=ştiinţă+reflecţie);

b) critica ideologiei dominante (pentru a demistifica manipularea directă şi indirectă a comunităţilor educative);

c) critica puterii (ştiinţa critică=contrapunere, reprezentând conştiinţa civică, alternativa socială...);

d) critica raţiunii care cere „o grilă pentru ştiinţa critică a educaţiei, obiectivată în patru proiecte:

- pedagogia reconstrucţionistă *(acordă profesorului un rol istoric, mesianic, realizabil printr-un contract social, valabil la scară mondială);*
- pedagogia de emancipare *(evidenţiază forţa autoreflexivă a persoanalităţii educatorului şi educatului, care permite eliberarea de servituţiile ideologiei);*
- pedagogiile alternative *(marchează concurenţa dintre paradigmele oficiale şi cele critice, marcată de un anume echilibru între permanenţă şi schimbare);*
- antipedagogia *(prelungeşte la maximum reacţia pedagogiei postmoderne / reacţie lansată din anii '30 împotriva totalitarismului, într-o „dialectică negativă”, inspirată de ideile lui J.-J. Rousseau, Lev Tolstoi şi Rabindranath Tagore).*

Cele patru proiecte de „ştiinţă critică” au un punct comun faptul că toate sunt programe anti-criză” necesare într-o epocă tulbure atât „obiectului” cât şi „subiectului” educaţiei. Apelând la aceste variante tehnocrate, Cezar Bîrzea oferă, pedagogiei, în finalul demonstraţiei sale, şansa de a deveni „ceea ce nici o ştiinţă nu a reuşit până acum: o ştiinţă a crizei”.

De la pedagogie la ştiinţele pedagogice

Cartea „Arta şi ştiinţa educaţiei” se încheie cu o invitaţie adresată de autor „noilor generaţii de pedagogi care trebuie să-şi definească mai bine condiţiile şi exigenţele ştiinţei pe care o revendică” (subl. ns.).

Intervenţia noastră încearcă să dea un răspuns la provocarea lansată. Ea urmează trei coordonate metodologice, plasate în următorii termeni operaţionali:

(1) Evitarea tendinţei tehnocrate de abordare a pedagogiei, tendinţă inclusă în sintagma „ştiinţele educaţiei”;

(2) Delimitarea exactă a obiectului de studiu specific pedagogiei;

(3) Avansarea criteriilor de analiză-sinteză, necesare în clasificarea ştiinţelor pedagogice.

1. Tendința tehnocrată caracterizează cultura societății postindustriale, care include, chiar în decada 70`„noile mize, politice și sociale, ale informaticii", plasate sub diferite mijloace de legitimare și de ideologizare[10].

Jurgen Habermas remarca apariția unei noi scheme decizionale, care inversează raporturile dintre cunoașterea specializată și practica politică. Ea întreține un nou pericol, rezultat din faptul că „factorul politic devine doar un organ de execuție al unei inteligențe științifice" – tehnocrația, remarcabilă în planul formării și informării dar ruptă de condițiile concrete de realizare a proiectelor și de problemele reale ale comunităților profesionale, pe care, în principiu, le reprezintă.[11]

Tendința evocată este analizată și de Anghel Rugină în contextul „soluțiilor macroeconomice asociate cu o gândire globalistă" bazată doar pe o realitate potențială, ignorând realitatea actuală, cu contradicțiile dar și cu resorturile sale de reechilibrare structurală. Această tendință globalistă, saturată de concepte nediferențiate, greu aplicabile în timp și spațiu poartă în sine un viciu care reprezintă nu numai o problemă de ordin tehnic ci, în primul rând, una de etică științifică[12].

Științele educației sunt amenințate de această „tehnocrație" pe care Alvin Toffler[13] *o asimilează deja cu o nouă „birocrație managerială". Ea este reprezentată de acei experți – angajați în numeroase organisme internaționale – specializați în probleme educaționale macrostructurale, dar fără experiența activității didactice realizată în interiorul sistemului de învățământ, cât mai aproape de toate nivelurile acestuia.*

Lipsa contactelor directe cu realitatea școlii explică, pe de o parte, „empirismele abstracte" care exasperează lectura pedagogică, iar, pe de altă parte, ușurința cu care comunitatea pedagogică acceptă în rândul științelor educației discipline și cadre de specialitate înrudite (cu pedagogia) sau uneori chiar de o cu totul altă formație. Avansarea acestora în vârful deciziei poate întreține ceea ce un politolog numea „dictatura inteligențelor" care „construiesc realitatea după idei sau după imagini de carte"[14].

---

[10] vezi *L e m p e n . B l a i s e ,* Les enjeux politiques et sociaux de l'informatique, *Les Editions d'Organisation, Paris, 1990.*

[11] vezi *H a b e r m a s , J u r g e n ,* La technique et la science comme idéologie, *Edition Gallimard, Paris, 1973.*

[12] vezi *R u g i n ă , A n g h e l ,* Teorie și practică economică în epoca de tranziție și după, *(IV), în: „Opinia Națională", nr. 42, 14.02.1993, p. 3.*

[13] vezi *T o f f l e r , A l v i n ,* Puterea în mișcare. Cunoașterea, bogăția și violența în pragul secolului XXI, *Editura Antet, 1995.*

[14] vezi *L e c e r f , J. J ,* Les dictatures d'inteligentes, *PUF, Paris, 1987.*

(2) Delimitarea exactă a obiectului de studiu specific *pedagogiei devine o necesitate epistemologică elementară în condițiile lărgirii continue a câmpului de acțiune și de influență al educației.*

Extinderea obiectului de studiu al pedagogiei în societatea (post)modernă a generat o inflație de științe, microștiințe, macroștiințe, metaștiințe – ale educației. Pedagogia s-a simțit flatată de aceste oferte, încurajându-le chiar, fără a sesiza pericolele care, mai devreme sau mai târziu, îi vor pune sub semnul întrebării însuși statutul său de știință socioumană.

Extinderea actuală a noțiunii de educație[15] *solicită desigur, preluarea pedagogică a numeroaselor cercetări realizate de științele (socioumane, economice, politice etc.) aflate în diferite raporturi – mai mult sau mai puțin apropiate, directe sau indirecte, implicite sau explicite – cu practica educației, în general, și a învățământului, în mod special. Aceasta nu înseamnă însă acceptarea necondiționată a oricăror științe – mai mult sau mai puțin înrudite – asimilarea lor forțată, cu intenții direct sau mascat ideologice dinspre câmpul psihosocial care înconjură acțiunea educațională.*

Pedagogia studiază, de exemplu, fenomene psihologice de amploarea învățării sau personalității umane fără a avea pretenția de a pătrunde în sfera științelor psihologice. În schimb pedagogia acceptă cu relativă ușurință (am spune chiar cu o anumită voluptate inconștientă) pătrunderea în sfera sa a unor științe socioumane care devin „științe ale educației". Acest fenomen paradoxal – care nu are nici o legătură cu interdisciplinaritatea științelor (post)moderne – probează de fapt:

a) existența unor interese sociale de grup, de conjunctură, de moment, care perturbă procesele complexe de proiectare și realizare a educației în concordanță cu mecanismele sale interne, specifice;

b) existența unor slăbiciuni ale pedagogiei, care nu și-a definitivat „nucleul epistemic tare", încurajând astfel:

- menținerea limbajului descriptivist, formalist, diluat, redudant;

- preluarea nediferențiată a altor metodologii de cercetare;

- promovarea condescendentă a formulei de „artă pedagogică";

- acceptarea „specialiștilor" lipsiți de practica pedagogică (didactică) elementară.

„Nucleul epistemic tare" al pedagogiei presupune delimitarea exactă a obiectului său de studiu, în specificitatea sa funcțională și structurală. Abia această clarificare deontologică va permite activarea unor metodologii specifice și sesizarea unor legități specifice dependente de înțelegerea corectă a raporturilor dintre:

- conceptele pedagogice fundamentale (de maximă stabilitate epistemică);

---

[15] *vezi* M i a l a r e t, G a s t o n, Les sciences de l'éducation, *PUF, Paris 1993, p. 10-15.*

- conceptele operaționale, aplicative în diferite contexte sociale, psihologice, didactice etc. (cu o arie de variabilitate epistemică adecvată situațiilor respective).

Ca știință socioumană, cu statut independent, pedagogia studiază nucleul funcțional și structural al educației. Celelalte științe socioumane – care o ajută continuu, stimulând prin diferite tipuri de interdisciplinaritate apariția unor noi științe pedagogice – abordează fenomenul educației dinspre lateralitatea câmpului psihosocial care înconjură acțiunea educațională[16] *, pătrunzând uneori și în mecanismele interne ale acesteia, până la nivelul ambianței educaționale sau al comunicării pedagogice.*

Pedagogia studiază deci:

(1) Funcționalitatea socială specifică a educației;
(2) Structura specifică a activității de educație.

(1) Funcționalitatea socială a educației *cu o pondere specifică, este asigurată prin funcția culturală axiologică. Aceasta vizează formarea personalității prin valorile spirituale fundamentale (provenite din toate domeniile creației umane: știință, artă, tehnologie, morală, politică, economie, religie etc.) valori care, proiectate sistematic (prin sistemul educațional) și procesual (prin procesul de învățământ), au cel mai mare și mai durabil efect la nivelul dezvoltării conștiinței individuale, în toate etapele vieții.*

Această relație deschisă dintre cultură și conștiință ar trebui să constituie criteriul principal de elaborare a programelor educaționale, la scară socială, respectiv a planului de învățământ, conceput pe nivelurile și treptele sistemului educațional (de învățământ).

Asigurarea ponderii specifice a funcției culturale a educației permite realizarea, implicită și explicită, a celorlalte două funcții sociale importante, studiate în mod special și de alte științe socioumane:

- funcția politică a educației, de formare a personalității civice, angajate special prin asimilarea valorilor culturale adecvate;

- funcția economică a educației, de formare a unei potențiale „forțe de muncă" adaptabilă la schimbare, respectiv a unei personalități capabile să desfășoare o activitate socială utilă și eficientă, de asemenea, prin asimilarea valorilor culturale adecvate.

(2) Structura specifică a activității în educație *presupune depășirea „modelului organicist" de analiză, folosit adesea în pedagogie, care întreține descriptivismul și confuzia dintre conceptele fundamentale și cele operaționale în favoarea „modelului*

---

[16] *vezi* Structura acțiunii educaționale. *în: N i c o l a , I o a n ,* Pedagogie. *Editura Didactică și Pedagogică. București, 1994, p. 28-32.*

funcțional", care permite sesizarea corelației esențiale, calitative dintre elementele sistemului.

În cazul activității de educație, această corelație este concentrată la nivelul acțiunii educaționale. Nucleul său funcțional se bazează pe corelația structurală dintre Subiectul educației (Educatorul) și Obiectul educației (Educatul), care explică toate contradicțiile și corespondențele dintre elementele sistemului, reflectate prin diferite concepte operaționale aplicabile (Ideal, Scopuri pedagogice, Proiect pedagogic, Comunicare pedagogică, Tipuri de conexiune inversă etc.[17]).

Stabilitatea epistemică a conceptelor fundamentale (educație, sistem de educație, sistem de învățământ, proces de învățământ, structura sistemului de învățământ, finalități macro și microstructurale, curriculum, reforma educației) ca și deschiderea socială a conceptelor aplicative (legate de sistemul și de procesul de învățământ) permite înțelegerea contradicțiilor și corespondențelor funcționale care asigură evoluția structurilor educației, mobilitatea și echilibrul acestora, dinamica lor specifică studiată de științele pedagogice.

(3) Avansarea criteriilor de analiză-sinteză necesare în clasificarea științelor pedagogice răspunde dimensiunilor funcționale și structurale ale activității de educație.

Evidențierea funcției și a structurii specifice a educației permite o anumită ordonare a câmpului psihosocial care influențează extinderea domeniilor particulare de cercetare pedagogică, pe orizontala și pe verticala sistemului. Diferiți autori și chiar același autor, la anumite intervale de timp – ne-au obișnuit cu noi și noi clasificări ale științelor pedagogice (educației) într-o (i)logică a probabilității, incomensurabilă și incontrolabilă.

Ieșirea din această situație anormală impune:

a) acceptarea delimitărilor etice și epistemologice prezentate anterior (evitarea tendinței tehnocrate, precizarea obiectului de studiu concentrat pe nucleul funcțional-structurala al educației);

b) proiectarea metodologiilor de cercetare în strânsă legătură cu conceptele fundamentale, stabile, care formează nucleul epistemic tare al științelor pedagogice;

c) valorificarea raporturilor de interdisciplinaritate (indispensabile, în cazul studierii educației), în sensul aprofundării nucleului epistemic tare al științelor pedagogice.

Rezultă astfel trei criterii de analiză-sinteză a educației, operabile ca o bază epistemică stabilă de clasificare a științelor pedagogice:

(I) Nivelul de generalitate reflectat;

(II) Metodologia de cercetare predominantă;

(III) Tipul de interdisciplinaritate activat.

---

[17] vezi *N i c o l a , I o a n ,* op. cit.

Clasificarea ştiinţelor pedagogice

I. După nivelul de generalitate reflectat

1. Ştiinţe pedagogice fundamentale

– *Teoria educaţiei*

– *Teoria procesului de învăţământ (Didactica generală)*

2. Ştiinţe pedagogice aplicative

a) pe domenii de aplicativitate:

- *pedagogia specială:*
  - *pedagogia deficienţelor/defectologie*
  - *pedagogia ocrotirii*
  - *pedagogia aptitudinilor speciale*
- *pedagogia socială:*
  - *pedagogia familiei*
  - *pedagogia muncii*
  - *pedagogia mass media*
- *pedagogia artei*
- *pedagogia sportului*
- *pedagogia militară*
- *pedagogia medicală*
- *(...)*

b) pe perioade de vârstă

- *pedagogia preşcolară*
- *pedagogia şcolară*
- *pedagogia universitară*
- *pedagogia adulţilor*

c) pe discipline de învăţământ*

- *metodica predării limbii române (pedagogia, didactica limbii române)*
- *metodica predării matematicii (pedagogia, didactica matematicii)*
- *metodica predării fizicii (pedagogia, didactica fizicii)*
- *metodica predării chimiei (pedagogia, didactica chimiei)*
- *metodica predării biologiei (pedagogia, didactica biologiei)*

---

* *În cazul proiectării interdisciplinare a procesului de învăţământ trebuie elaborate noi ştiinţe pedagogice aplicative, de genul: metodica predării istoriei–geografiei; metodica predării fizicii–chimiei; metodica predării pedagogiei–psihologiei etc.*

- *metodica predării educației tehnologice (pedagogia, didactica educației tehnologice)*
- *metodica predării istoriei (pedagogia, didactica istoriei)*
- *metodica predării geografiei (pedagogia, didactica geografiei)*
- *metodica predării educației fizice (pedagogia, didactica educației fizice)*
- *metodica predării desenului (pedagogia, didactica desenului)*
- *metodica predării muzicii (pedagogia, didactica muzicii)*

II. După metodologia de cercetare predominantă

1 Istoria pedagogiei
2 Pedagogia comparată
3 Pedagogia experimentală
4 Pedagogia cibernetică
5 Planificarea educației
6 Politica educației
7 (...)

III. După tipul de interdiscplinaritate activat

1 Interdisciplinaritate clasică

a. *Pedagogia psihologică (Psihologia educației, Psihopedagogia, Psihologia procesului de învățământ etc.)*
b. *Pedagogia sociologică (sociologia educației, sociopedagogia etc.)*
c. *Pedagogia filosofică (Filosofia educației...)*
d. *Pedagogie axiologică*
e. *Pedagogie antropologică*
f. *Pedagogia fiziologică*
g. *Pedagogie economică*
h. *Pedagogie politică*
i. *Pedagogie informatică*
j. *(...)*

2. Transidisciplinaritate

a. *Managementul educațional*
b. *Pedagogia curriculumului*
c. *Pedagogia învățării*
d. *(...)*

* * *

Pedagogia încotro ?...

Cartea lui Cezar Bîrzea Arta și Știința educației *ne-a oferit prilejul elaborării unui răspuns* posibil *la o întrebare vitală pentru viitorul pedagogiei: există un obiect de studiu specific științei educației (sau științelor educației)?...*

Răspunsul nostru solicită, desigur, și completările corespunzătoare, necesare la nivelul metodologiei de cercetare și în planul legităților care ordonează realitatea complexă a educației.

O asemenea încercare presupune, însă, un alt cadru, alte resurse, alte finalități. Ea angajează contribuția tuturor pedagogilor de valoare care au ceva de spus în această problemă de epistemologie dar și de etică științifică.

Altfel, după cum observa și Cezar Bîrzea, vom înregistra pe mai departe fenomenul multiplicării „miniștiințelor despre educație fără educație". Sau, am completa noi, al macroștiințelor" care se ocupă doar tangențial de educație sau se orientează numai spre o anumită educație sau spre o anumită parte a educației!...

Este poate avertismentul cel mai important și mai substanțial pe care îl transmite textul și subtextul cărții „Arta și știința educației".

Dr. Sorin CRISTEA

CUPRINS

Introducere

Noua epistemologie şi epistemologia pedagogică

Un vechi adagiu spune că pedagogia este **arta şi ştiinţa educaţiei**. În spatele ambiguităţii şi comodităţii aparente a acestui clişeu verbal se ascunde în realitate o **contradicţie epistemologică**. Toată lumea ştie că o disciplină nu poate fi în acelaşi timp artă şi ştiinţă deoarece este vorba de două moduri de cunoaştere perfect simetrice. Arta implică o cunoaştere sintetică şi intuitivă, bazată pe imagini, pe când ştiinţa este exact contrariul său, adică o cunoaştere analitică şi raţională, cu ajutorul conceptelor.

Este posibil deci ca „arta şi ştiinţa educaţiei"să fie doar o manieră de a expedia, printr-un enunţ retoric, problema spinoasă a statutului epistemologic al pedagogiei. De fapt, aceasta nu este singura modalitate de a evita o veritabilă discuţie asupra statutului pedagogiei. Unii autori i-au contestat categoric orice vocaţie ştiinţifică şi au preferat să o abandoneze la periferia cunoaşterii umane. Pedagogia, s-a spus, nu ar fi nici artă, nici ştiinţă sau filosofie pentru că ea nu se aseamănă cu nici unul dintre modurile autorizate de cunoaştere. Dacă paradoxul era, pentru „arta şi ştiinţa educaţiei", o negaţie disimulată, de data aceasta se recurge la critica aprioristă şi la contestaţia radicală.

Acestea au devenit chiar mai frecvente decât analizele raţionale şi constructive. S-a născut astfel o bogată literatură de contestaţie care, în loc să-şi asume sarcina mai incomodă a definirii normelor epistemologice proprii domeniului, a preferat soluţia facilă a respingerii sistematice a tot ceea ce ţine de pedagogie. Cuvântul **„pedagogie"** a căpătat o conotaţie peiorativă, ajungându-se uneori chiar la atitudini de dispreţ şi stigmatizare. Aşa cum remarcă foarte bine Reboul (1976, p.58): „Imediat ce se vorbeşte de pedagogie, mulţi reacţionează printr-un fel de recul. Ei au senzaţia că sunt atraşi într-o altă lume, care nu mai este lumea problemelor adevărate puse de oameni adevăraţi, ci o lume în care viaţa reală este înlocuită de

predare, unde abordarea cea mai serioasă este aplicată, de fapt, unor lucruri puerile".

Problemele pedagogiei au devenit şi mai dramatice odată cu impunerea modelului pozitivist al ştiinţei. Construit după canoanele fizicii clasice, acest model comportă clauze inacceptabile pentru un „obiect" atât de complex ca fiinţa umană: cauzalitate sigură, cunoaştere limitată la faptele observabile şi măsurabile, cuantificare, explicaţie nomotetică, separare netă a subiectului şi obiectului.

Pentru pedagogie, inadaptarea la şabloanele pozitiviste s-a soldat, în cel mai bun caz, cu marginalizarea şi îndepărtarea sa de cercul „ştiinţelor nobile". Dar ea a dus şi la critici severe, preluate din păcate de profesori şi de cercetătorii în educaţie. Pedagogia a devenit astfel ceva bizar şi confuz, echivalent cu „non–ştiinţa educaţiei". Iată, de exemplu, judecata categorică a lui Bernfeld, formulată în anii '20: „Dintre toate activităţile sociale, legate de viaţa civilizată, pedagogia este aproape singura căreia îi lipseşte caracterul obiectiv pe care îl conferă statutul de ştiinţă recunoscută. S-ar putea spune chiar că ea este în stadiul în care se afla medicina în epoca în care se distingea clar între arta de a vindeca şi ştiinţa corespunzătoare, sau mai degrabă când nu exista încă o ştiinţă a vindecării [...]. Pedagogia nu este ştiinţifică în nici un mod şi în nici un sens al cuvântului" (Bernfeld, ed. 1975, p.13; 32).

Evident, avem aici opinia unui extremist. Din păcate, chiar şi pedagogii contemporani preferă soluţia comodă de a critica şi demola, în loc să încerce să definească, din interiorul comunităţii pedagogice, propriile norme epistemologice. Aceste critici sunt cu atât mai convingătoare pentru marele public cu cât ele vin din partea unor pedagogi de prestigiu precum Scriven, De Landsheere şi Travers.

Astfel, Scriven (1960, p.427) se referă la limbajul pedagogiei pe care îl consideră incompatibil cu limbajul ştiinţei: „Din punct de vedere logic, este clar că cercetarea pedagogică, ca de altfel întreg domeniul ştiinţelor sociale, nu este altceva decât aspiraţia patetică de a impune un jargon drept ştiinţă".

La rândul său, De Landsheere (1976, p.11) subliniază statutul confuz al pedagogiei: „Într-o măsură imposibil de precizat, pedagogia este încă un amestec de ştiinţă, artă şi folclor".

Ceea ce este încă şi mai jenant, spune Travers (1964, p.15), este faptul că, în pedagogie, componenta folclor este cea predominantă: „Ceea ce se numeşte de obicei pedagogie se apropie mai mult de folclor decât de ştiinţă".

Trebuie precizat însă că aceste critici, ca multe altele asemănătoare, se referă explicit la termenul ambiguu de **pedagogie**. Acesta desemnează,

într-adevăr, un câmp semantic extrem de vast care cuprinde practic orice se referă la educație. Problema care se pune în fața specialiștilor este însă de a decanta și stratifica diversele componente ale cunoașterii pedagogice. Considerată după toate rigorile, este evident că nu tot ce se scrie despre educație constituie știință. Dar aceasta este valabil și pentru alte domenii.

O poziție mai constructivă, care ne va influența pe parcursul acestei lucrări, este cea a lui Brezinka. După acest autor, termenul de pedagogie subînțelege de fapt „toate scrierile despre educație". Nu este vorba nici de știință, nici de artă, ci de o literatură foarte inegală, imposibil de evaluat doar după criteriile științificității. În acest scop, Brezinka (1971, p.3–4) ne prezintă un tablou eterogen a ceea ce se poate desemna prin „pedagogie": „Pe parcursul anilor, sub denumirea vagă de pedagogie s-a dezvoltat un ansamblu de enunțuri care, deși au educația ca denominator comun, sunt extrem de eteroclite. El cuprinde:

1. **Aserțiuni cu privire la scopurile dezirabile ale educației.** Este vorba de judecăți de valoare, de opțiuni asupra anumitor trăsături de personalitate sau asupra unui anumit sistem moral. Din punctul de vedere al limbajului, aceste enunțuri sunt pur optative. Ele exprimă așteptări sau dorințe, adică o anumită configurație a personalității care trebuie dobândită prin educație.

2. **Norme care trebuie să călăuzească acțiunea educativă.** Prin acestea, se încurajează sau se inhibă un anumit tip de acțiune. Aceste norme pot fi de ordin etic, juridic sau tehnic.

3. **Propuneri de organizare a instituțiilor educative** și/sau criterii politice corespunzătoare.

4. **Expresia unei concepții despre lume**, a unei viziuni globale asupra vieții, omului și societății [...]. Ea implică adeseori o interpretare ideologică a condiției umane.

5. **Enunțuri descriptive și explicative** asupra educației ca realitate obiectivă [...]. Această cunoaștere obiectivă a educației se referă atât la procesele și instituțiile educative, cât și la educatori, la persoanele de educat, la mijloacele educației și la obiectivele pedagogice".

Este de la sine înțeles că aceste enunțuri compozite, juxtapuse într-o literatură care poartă numele comun de pedagogie, nu corespund standardelor de limbaj ale fizicii, știința–etalon a pozitiviștilor.

Lărgindu-și prea mult obiectul, pedagogia a devenit, așa cum spune Xypas (1985a, p. 1), „un termen polisemic și insuficient codificat". El se aplică fără discernământ la orice ține de educație, la un câmp semantic atât de larg, încât și-a pierdut specificitatea. Din acest punct de vedere, credem că Xypas (1985a, p.1) are dreptate atunci când spune: „Se folosește cuvântul pedagogie în multiple sensuri: se vorbește de pedagogia prin

descoperire şi de pedagogia marxistă, de pedagogia adulţilor şi de pedagogia succesului, de psihopedagogie şi de pedagogia quasi experimentală, de pedagogia non-directivă şi de pedagogia matematicilor etc., astfel încât suntem disperaţi căutând unitatea acestor utilizări prea diverse. În ceea ce priveşte definiţiile curente cum ar fi «arta instruirii şi educaţiei copiilor», «ştiinţa educaţiei» sau «disciplină normativă care se ocupă de teoriile educaţiei», ele sunt puţin fiabile căci sunt reciproc incompatibile: ce este, de fapt, pedagogia? O ştiinţă, o artă, o doctrină?"

Faţă de o atare dilemă, ni se pare că, în ultimă analiză, avem de ales între următoarele posibilităţi:

1. Să folosim în continuare termenul de **pedagogie**, acceptându-i ambiguitatea, duplicitatea epistemologică şi conotaţiile peiorative. Aceasta ar însemna să admitem **de facto** un statut de inferioritate şi un termen depreciat pe care educaţia, ca activitate socială fundamentală, nu le merită.

2. Să folosim **formule de substituţie**, fără să încercăm de fapt să clarificăm problema dificilă a statutului epistemologic. Ne-am limita astfel la simple clişee verbale („arta şi ştiinţa educaţiei"), la eufemisme („pedagogia ştiinţifică") sau la paliative („noua pedagogie").

3. Să ne plasăm pe poziţiile **„antipedagogiei"** (Bernfeld, Lenzen, Illich, Bereiter, Winkler) sau ale **„nihilismului pedagogic"** (Bowers). Aceasta ar însemna să recuzăm aprioric tot ce ţine de pedagogie şi de instituţiile sale. Ar însemna, de asemenea, să admitem că ne putem ocupa de educaţie excluzând pedagogia, ceea ce ar fi aberant.

4. În sfârşit, să încercăm să elaborăm norme epistemologice proprii pedagogiei (în sensul său restrâns de „ştiinţă a educaţiei"), să definim limitele cunoaşterii ştiinţifice în acest domeniu şi să adaptăm metoda ştiinţifică la un nou „obiect", educaţia. Pe scurt, ar însemna să elaborăm o **epistemologie pedagogică** şi să delimităm ceea ce este ştiinţă în interiorul ansamblului baroc de cunoştinţe numit „pedagogie". Aceasta ne-ar obliga la o „arheologie a cunoaşterii" (Foucault) şi la conştientizarea „rupturilor epistemologice" (Bachelard) ale pedagogiei.

Această ultimă poziţie, care este de altfel cea pe care o vom adopta pe parcursul acestei cărţi, exprimă o necesitate foarte veche. Ea a fost adeseori formulată de marii pedagogi precum Herbart care scria încă din 1806: „Pedagogia trebuie să se concentreze asupra conceptelor proprii şi să cultive o gândire independentă. Aceasta ar obliga-o să devină centrul unui domeniu autonom de cercetări şi ar proteja-o de pericolul de a fi condusă din exterior, de către străini, ca o provincie cucerită" (Herbart, ed. 1913, p.9).

În această perspectivă, se pare că o tendinţă comună a tuturor ştiinţelor constă tocmai în efortul de a elabora, din interior, propriile criterii epistemologice. Această tendinţă a dus la apariţia unei literaturi

impresionante consacrate epistemologiilor specializate. Ar fi deci inutil şi zadarnic să facem chiar şi o minimă sinteză. Vom încerca totuşi să schiţăm contextul în care ne plasăm în tentativa noastră de a defini o epistemologie pedagogică.

Se poate spune că evoluţia epistemologiei a fost marcată dintotdeauna de un adevărat **„imperialism al ştiinţelor"**: cele mai vechi şi mai puternice au impus modul lor de cunoaştere asupra celor mai recente şi mai puţin structurate.

Astfel, în Antichitate, ştiinţa dominantă era **ştiinţa formală pură** concepută după exemplul matematicilor şi al logicii formale. Acest model se fonda pe raţionalismul lui Aristotel: adevărurile apriorice ale ştiinţelor formale pure erau demonstrate matematic sau logic, fără să se simtă nevoia de a le confirma prin faptele din natură. Cât despre obiecte sau fenomenele naturii, ele erau considerate ca simple aproximaţii, copii imperfecte ale formelor ideale exprimate de matematici. Punctul culminant al acestei viziuni epistemologice a fost marcat de gândirea lui Leibniz care a conceput matematicile ca o „Scientia Universalis", ca o „omniştiinţă" care permite accesul la infinitatea lumii. Toate celelalte ştiinţe erau incomplete şi trebuiau să fie deduse din această formă perfectă de cunoaştere.

Începând cu sec. XVII, cunoaşterea ideală devine cea obţinută prin **ştiinţa experimentală** al cărui etalon era fizica clasică. Conform părinţilor săi fondatori (Bacon, Galilei, Hume), ştiinţa experimentală trebuia să pună accentul pe fapte, pe tot ce putea fi direct observat şi măsurat. Adevărurile nu mai sunt puse în evidenţă prin demonstraţie matematică sau intuiţie logică, ci prin experienţă directă. În consecinţă, prioritatea revine capacităţilor noastre de a observa, de a compara şi ordona, de a descoperi legi plecând de la date aparent disparate sau de la experimente provocate deliberat conform unei ipoteze de lucru. Matematica era utilizată pentru argumentare sau ca un limbaj auxiliar al cercetărilor empirice.

Modelul ştiinţei experimentale a inspirat filosofia pozitivistă a lui Compte, Mach, Condorcet, Mill şi Spencer. Aceşti autori clasici au fost urmaţi, mai recent, de neo-pozitivişti sau de pozitivismul logic (Carnap, Schlick, Frank, Reichenbach) care au încercat să impună peste tot normele pozitiviste de ştiinţificitate. Aceste norme pot fi rezumate în felul următor:

1. Fundamentele ştiinţei sunt experimentale şi inductive: nu putem cunoaşte decât ceea ce este perceput direct de simţurile noastre.

2. Scopul cunoaşterii ştiinţifice este de a formula şi verifica ipoteze, ca o etapă indispensabilă în descoperirea legilor şi a cauzelor reale ale fenomenelor.

3. Ştiinţa începe cu măsurarea şi cuantificarea: nu poate exista ştiinţă fără matematizare, fără să ne putem exprima pe o scară de valori numerice.

4. Pentru a rămâne neutru şi obiectiv, cercetătorul trebuie să abandoneze orice speculaţie filosofică, în favoarea faptelor, a datelor imediate şi certe.

5. Obiectivitatea perfectă a experimentatorului este garantată doar de separaţia netă a subiectului de obiectul ontologic. În acest scop, trebuie eliminată orice sursă de subiectivitate: introspecţia, variabilele externe, implicarea afectivă, judecăţile de valoare, adeziunea ideologică.

6. Ştiinţa universală este fizica, al cărei limbaj trebuie preluat de toate ştiinţele. Dacă vor să fie eligibile pentru statutul de ştiinţă autorizată, ştiinţele sociale trebuie să devină o „mecanică socială".

Pozitivismul, cu obsesia sa de a impune limbajul fizicii peste tot unde se aspiră la ştiinţificitate, nu a reprezentat totuşi decât o etapă pasageră. Este, de altfel, interesant de observat că declinul modelului pozitivist a fost provocat de însăşi evoluţia ştiinţelor fizice. Dacă mecanica clasică a fost cea care a inspirat modelul ştiinţelor experimentale, anumite descoperiri ale secolului nostru au schimbat nu numai configuraţia fizicii, dar şi orientarea generală a filosofiei ştiinţelor.

Printre descoperirile fizicii contemporane, trei au afectat tabuurile pozitiviste, îndeosebi problemele-cheie ale **cauzalităţii**, ale **măsurătorii** şi ale **obiectivităţii**. Este vorba de cele trei mecanici indeterministe: relativistă, cuantică şi ondulatorie.

În ceea ce priveşte **teoria relativităţii** a lui Einstein, ea a pus sub semnul întrebării una dintre certitudinile gândirii clasice, anume congruenţa spaţiului şi timpului. Contestând corespondenţa în timp şi spaţiu, teoria relativităţii a anulat una dintre premisele majore ale metodei experimentale, cea a recurenţei faptelor empirice. Einstein a demonstrat astfel imposibilitatea unei cunoaşteri absolut „pozitive" şi relativitatea în raport cu orice sistem de referinţă. Spaţiul şi timpul sunt absorbite într-un continuum cvadridimensional în care fiecare subiect-experimentator nu poate să se refere decât la propria scară temporală.

Cea de a doua mare descoperire a fizicii contemporane, care a revoluţionat filosofia ştiinţei, a fost **mecanica cuantică** (Planck, Heisenberg, Bohr, Jordan, Dirac, Born). Astfel, Max Planck a arătat că, la nivelul microfizicii, obiectivitatea pretinsă de metoda experimentală devine caducă. În lumea cuantelor, relaţia ontologică clasică subiect-obiect este inoperantă pentru că schimburile de energie sunt discontinui. Mai târziu, Bohr a lansat ideea „complementarităţii reciproce" a vectorilor. În locul mărimilor din fizica clasică, Bohr ia în consideraţie relaţiile între „operatori", ceea ce îl face să afirme că între vectorii fizici raporturile nu sunt deterministe, ci reciproc limitative. Concluzia care se impune zdruncină încă una din certitudinile pozitiviste: nu se poate stabili o relaţie

de cauză şi efect între variabile pentru că, de fapt, este imposibil de delimitat variabila independentă de variabila dependentă care-i corespunde. În locul unei cauzalități izomorfice se va vorbi de o cauzalitate statistică (această clauză mai permisivă s-a admis uşor pentru fizică dar s-a aplicat cu intransigență pentru pedagogie).

Problema cauzalității a devenit încă şi mai flexibilă după descoperirea „relațiilor de incertitudine" ale lui Heisenberg. Conform acestora, nu se poate obține o „stare finită", aşa cum pretindea metoda experimentală, deoarece există date care nu pot fi luate simultan în considerație. Este imposibil, de exemplu, să se măsoare în acelaşi timp poziția şi viteza unei particule în mişcare fără să se comită o eroare de apreciere. Se poate obține o precizie absolută în localizarea unei particule, dar cu prețul unui volum indeterminat al mişcării; invers, dacă se determină viteza unei particule, nu se va putea cunoaşte poziția sa. Rezultă că acea condiție ideală a sistemului închis şi perfect izolat, a „stării finite" reclamate de metoda experimentală „pură", este irealizabilă.

Între altele, Heisenberg a elaborat şi o „teorie cuantică a măsurării" care invalidează încă unul din miturile fondatoare ale pozitivismului, cel al cuantificării universale. El a arătat că, pe de o parte, orice sistem fizic evoluează în timpul măsurării, astfel încât nu se pot obține valori identice la măsurători repetate; pe de alta, nu se poate fixa o valoare determinată a variabilei de măsurat, ci doar limitele între care ea va fi cuprinsă.

Să adăugăm că Heisenberg a demitizat o ultimă credință pozitivistă, cea a obiectivității absolute. Din perspectiva microfizicii, spune Heisenberg, un fenomen nu poate fi niciodată un „obiect" perfect al manipulării experimentale. El trebuie mai degrabă considerat ca un „ceea ce trebuie observat": este vorba de produsul interacțiunii dintre observator şi faptul de observație, ceea ce ne apropie de relația intersubiectivă din ştiințele umane. În mecanica cuantică, orice măsurare reprezintă rezultatul interdependenței dintre sistemul care măsoară şi sistemul măsurat, ceea ce face ca informația obținută să fie de fapt o informație globală privind noul sistem format prin fuziunea celor două sisteme inițiale. În consecință, nu se pot asigura dispozitive experimentale în care subiectul să fie perfect izolat de obiectul cunoaşterii: atât observatorul cât şi „observatul" sunt părți componente ale aceluiaşi hiperfenomen unic care le integrează.

În sfârşit, ideea indeterminismului microfizic a fost confirmată de mecanica ondulatorie (de Broglie şi Schrödinger). Astfel, extinzând la particulele materiale dualismul undă–corpuscul, valabil pentru lumină, Louis de Broglie a arătat că natura prezintă în acelaşi timp un aspect ondulatoriu şi unul corpuscular: unda ghidează corpusculul în timpul

deplasării sale, printr-o dinamică ondulatorie. Aceasta este reprezentată de „funcția de undă“ a lui Schrödinger care exprimă probabilitatea ca particula să se regăsească în fiecare punct al spațiului, în fiecare moment. Mecanica ondulatorie corelează astfel propagarea undei cu mişcarea unei particule de materie.

Consecința directă a acestei teorii este că nu se pot măsura simultan poziția şi viteza unei particule în mişcare. Se poate, în schimb, măsura pe rând fiecare din cele două mărimi, cu un anumit grad de incertitudine. Concluzia este că orice măsurătoare precisă a unei mărimi fizice limitează posibilitățile măsurării concomitente a unor mărimi asociate.

Ca urmare a acestor descoperiri revoluționare ale fizicii moderne, modelul pozitivist al ştiinței a încetat să mai fie considerat ca un panaceu. Au început să apară alternativele, ceea ce a favorizat pluralismul epistemologic şi a relansat dezbaterile privind statutul **„ştiințelor noi“**, respectiv, al ştiințelor consacrate fenomenelor subiective, culturale şi istorice.

A rezultat astfel o nouă orientare epistemologică, mai flexibilă şi mai favorabilă ştiințelor umane. Ea nu mai este centrată pe modul de cunoaştere al unei singure ştiințe şi renunță la patul lui Procust al canoanelor pozitiviste. Este spiritul pluralismului şi al **„democrației ştiințelor“** pe care îl aduce **„noua epistemologie“**. Sub această denumire se regrupează autori foarte diferiți ca Bachelard, Popper, Toulmin, Bunge, Prigogine, Hanson, Sneed, Lakatos, Kuhn, Suppes şi Feyerabend.

Este imposibil să se reducă „noua epistemologie“ la câteva trăsături, cu atât mai mult cu cât evoluția sa este departe de a se fi încheiat. Constrânşi de obiectivele imediate ale analizei la care ne-am angajat, vom încerca să schițăm totuşi orientările unui curent extrem de vast şi eterogen. Vom reține astfel următoarele **tendințe**, utile pentru demersurile noastre ulterioare:

1. Inversarea raportului dintre **abordarea reducționistă şi abordarea holistă**. Se ştie că dezvoltarea ştiinței s-a datorat mult timp gândirii analitice rezultate din raționalismul empiric al lui Aristotel şi raționalismul cartezian. Este vorba de un demers simplificator care se limita la a diviza un întreg în componentele sale cele mai mici şi a studia izolat şi pe rând aceste componente. Fiecare parte era explicată ca atare, întregul fiind recompus prin juxtapunerea acestor explicații parțiale. A rezultat o gândire analitică şi mecanică care reducea lumea la elemente inteligibile prin ele însele. Fiecare cercetător se străduia să pună pietricica sa modestă la Edificiul Cunoaşterii, fiind convins că unitatea va rezulta din suma acestor contribuții individuale. Expresia tipică a acestei abordări reducționiste o reprezintă metoda lui Descartes cu regulile sale bine cunoscute: să regăsim

în Natură ordinea rațiunii matematice; să reducem complexul la simplu; să divizăm o problemă în atâtea părți cât va fi nevoie pentru a o rezolva; să împingem analiza până la elementele cele mai simple, astfel încât să ajungem la evidența indubitabilă a naturii simple, care este geometrică.

Abordarea holistă pe care o susține „noua epistemologie" nu-și mai propune inventarul, de altfel imposibil, al părților și determinismelor locale. Ea se interesează de semnificația ansamblului, de ceea ce asigură coerența și logica întregului. În locul relațiilor cauzale simple și lineare, „noul spirit științific" ia ca obiect complexitatea, totalitatea și sinteza. Bachelard a sesizat foarte bine această intervertire metodologică atunci când spunea că „pentru știința modernă, elementul nu-l mai constituie simplul, ci complexul".

Printre consecințele acestei noi orientări, trebuie reținute:

a) Constituirea unor discipline integratoare precum cibernetica, informatica, semiotica, ecologia, teoria deciziei și știința cogniției.

b) Apariția unor concepte transdisciplinare capabile să unifice cunoștințele la nivelul fundamentelor categoriale. Este vorba de „supraconcepte" a căror arie semantică depășește cadrul unei singure discipline: sistem, structură, semnificație, cod, invarianță, simetrie, ansamblu, informație, echilibru, entropie, energie, ecosistem, comportament etc.

c) Apropierea axiomaticilor unor științe consacrate unor „obiecte" comune, extrem de vaste: științele comunicării, științele sănătății, științele computerelor, științele umane, științele viitorului.

2. Abandonarea vechii dihotomii **cunoaștere cantitativă** (sau științifică) – **cunoaștere calitativă** (sau non-științifică). Ca să ne dăm seama de importanța acestei schimbări, să ne reamintim că, mult timp, **cantitatea** a fost considerată drept atributul principal al științei. Se spunea că ea asigură o abordare obiectivă, constantă și exactă a lumii reale. Că ea permite să se treacă cu ușurință de la limbajul empiric al faptelor la limbajul abstract al numerelor și conceptelor. În sfârșit, că ea este singura capabilă să sesizeze variațiile metrice ale obiectelor: având proprietatea de a crește sau descrește, cantitatea ar face posibilă exprimarea pe o scară precisă, scara numerelor reale. Mai mult, limbajul cantitativ părea singurul capabil să surmonteze o problemă epistemologică majoră, anume separația netă subiect–obiect. Dat fiind că atât gândirea umană, cât și realitatea fizică puteau fi organizate metric, cantitatea a apărut ca singurul liant posibil între subiect și obiect, ca expresia lor comună.

Toate acestea au condus la o **viziune metrică** conform căreia știința începe cu ordinea și măsurarea: „nempe ad ordinem vel ad mensuram" (Descartes, „Regulae ad directionem ingenii", XIV). De atunci,

cunoaşterea ştiinţifică a fost redusă la o **teorie a variaţiei mărimilor**, ale cărei piese de rezistenţă au fost ideea de funcţie şi analiza matematică.

Două fenomene par deja să modifice această concepţie metrică asupra ştiinţei: criza subiectului şi criza **pozitivismului**. Pe de o parte, criza filosofiei subiectului a făcut necesar un nou tip de cunoaştere, centrat pe vechiul concept al grecilor, cel de formă. Subiectul şi obiectul dispar ca poli ai cunoaşterii. Ei fuzionează în cadrul structurii, un termen calitativ care nu mai acordă prioritate mărimii elementelor, ci organizării ansamblului. A apărut astfel o **ştiinţă a calităţii** care, fără să renunţe complet la cantitate, plasează numerele într-o structură, într-un sistem de interdependenţe.

Criza pozitivismului, pe de altă parte, a pus într-o nouă lumină **matematizarea forţată** a ştiinţelor. Aceasta s-a dovedit imposibilă, mai ales pentru ştiinţele omului unde esenţa umană a rămas mereu „calitativă", în pofida tentativelor de cuantificare abuzivă.

Să notăm în acest context o evoluţie surprinzătoare, cea a matematicilor, care au fost dintotdeauna exemplul–tip de ştiinţă a cantităţii. Oricât ar părea de neverosimil, chiar şi matematicile tind să devină o ştiinţă structurală. Un pas important în această direcţie a fost înfăptuit atunci când s-a putut defini numărul cardinal prin proprietăţile sale logice. Este ceea ce s-a realizat prin programul „logicist" al lui Frege şi Russell, opus concepţiei metrice, tendinţei de a reduce ştiinţa la ceea ce poate creşte sau descreşte. Numerele naturale, arată Frege şi Russell, nu sunt semnificative în sine, prin variaţiile lor metrice, ci prin proprietăţile logice subiacente: limite, vecinătăţi, interacţiuni, continuităţi. În spatele fiecărui număr există întotdeauna un concept, o combinaţie logică, o calitate. Atribuirea unui număr nu înseamnă neapărat o operaţie de măsurare a unui obiect empiric, ci desemnarea proprietăţilor logice ale unui concept. Din punct de vedere logic, numărul este o entitate calitativă, în sensul că el este expresia cantitativă a unui concept.

Această reconstrucţie logicistă a numărului cardinal a făcut posibilă reconsiderarea matematicilor ca ştiinţă a cantităţii. Dacă, în secolele XVIII şi XIX, gândirea matematică a fost dominată de categoria metrică a mărimii, ea revine astăzi la conceptul calitativ de formă. Noţiunea de cantitate a fost astfel subordonată celei de structură, ceea ce a transformat integral limbajul matematic. Între altele, matematicienii au formulat o teorie complexă a aproximaţiei, ale cărei noţiuni de bază sunt non–cantitative: este vorba de algebra modernă şi de teoria mulţimilor. Algebra, de exemplu, nu se mai limitează la studiul calculului diferenţial şi integral şi nu mai este o teorie a funcţiilor analitice. Ea se ocupă de

categorii structurale ca, de exemplu, grupurile, corpurile, inelele, laticele, spaţiile vectoriale.

Oricum, dacă această evoluţie a fost posibilă pentru ştiinţa–fanion a cantităţii, ea va fi cu atât mai legitimă pentru ştiinţele umane. Aceasta este o idee asupra căreia ne rezervăm o abordare mai consistentă în paginile următoare.

3. Acceptarea **hazardului ca principiu explicativ**. Concepţia clasică vedea în hazard un atribut al ignoranţei sau „numele pe care-l dăm deficitului nostru de cunoaştere", cum spunea Claude Bernard. Această convingere era un corolar al vechii idei de ordine perfectă a Universului, exprimată prin legile naturale şi suportul lor matematic, funcţiile şi ecuaţiile diferenţiale. În această optică, lumea nu ar fi decât un imens mecanism reglat prin legi deterministe. Ştiinţa ar trebui să descopere aceste lanţuri cauzale, unul după altul, şi să le explice prin două clase de aserţiuni: ipotezele şi legile cauzale. Ceea ce nu putea fi explicat prin legi cauzale era non–ştiinţă, deci ignoranţă şi hazard.

Iată însă că cele trei mecanici indeterministe la care ne-am referit mai sus au provocat o criză profundă a cauzalităţii ca unic principiu explicativ. Modelul de ordine presupus de legile deterministe ale mecanicii clasice, împreună cu expresia lor matematică, ecuaţiile lui Hamilton, au fost înlocuite de un model indeterminist al cărui fundament matematic este ecuaţia lui Schrödinger. Dacă edificiul ştiinţei deterministe se fonda pe legile naturale şi ecuaţiile diferenţiale (singurele capabile să exprime propagarea cauzelor şi efectelor în sistemul perfect al Universului), noua epistemologie se întemeiază pe o raţionalitate indeterministă, ale cărei instrumente preferate sunt calculul probabilităţilor şi teoria informaţiei. Dacă, pentru Laplace şi Claude Bernard, hazardul şi probabilitatea erau simple auxiliare ale ştiinţei, ele au devenit astăzi noţiuni–cheie ale limbajului ştiinţific. Departe de a fi un atribut al ignoranţei, recursul la hazard este o precauţie metodologică indispensabilă.

Mai mult, hazardul exprimă perfect condiţiile investigaţiei ştiinţifice: el ia în consideraţie variabilitatea situaţiilor, multitudinea cauzelor, incertitudinea datelor empirice şi complexitatea Universului; el permite controlul matematic al aleatoriului, prin calculul probabilităţilor; el ţine cont de limitele inerente ale oricărei măsurători umane.

Oricum, a devenit un loc comun faptul că hazardul este la fel de „ştiinţific" şi raţional ca şi cauzalitatea. El nu este apanajul unei cunoaşteri inferioare, preştiinţifice. Renunţând la ideea de ordine şi la alternanţa regulată a cauzelor şi efectelor, respingând falsele certitudini ale gândirii deterministe, recursul la hazard aduce un nou tip de raţionalitate, raţionalitatea nedeterministă. Prin metodologia sa probabilistă, el face

raționale imprevizibilul, accidentalul și aleatoriul. Legile statistice și stochastice pe care le implică, ca și teoria informației, sunt instrumente mai suple, mai bine adaptate la ideea de aproximație și la modul de cunoaștere al științelor umane. Hazardul ne permite, între altele, să pătrundem în structura intimă a microcosmosului, ca și în macrosistemele cele mai complexe și dinamice.

Dacă insistăm asupra acestui aspect, este pentru că hazardul și legile probabiliste, așa cum vom avea adeseori ocazia să arătăm pe parcursul acestei cărți, subînțeleg un model explicativ foarte pertinent pentru cercetarea în educație. Îndeosebi, invocarea hazardului pare să țină seama de două din condițiile specifice acțiunii educative, respectiv **intervenția liberului arbitru și complexitatea situațiilor pedagogice.**

Prima ne trimite la opoziția bine cunoscută dintre fenomenul determinat și actul liber. Se știe că fenomenul determinat este recurent, regulat și previzibil; el se pretează foarte bine la ideea de cauzalitate și la explicația prin legi deterministe. Actul liber, în schimb, este spontan, unic și imprevizibil. În timp ce fenomenul determinat are întotdeauna o cauză anterioară și exterioară efectului, actul liber este propria sa cauză; el este asociat ideii de finalitate și exprimă imprevizibilitatea deciziilor umane, fluctuațiile conduitelor, contingența viitorului. În timp ce fenomenul determinat angajează obligatoriu noțiunea de cauzalitate, actul liber este mai compatibil cu principiul hazardului și cu raționalitatea sa nedeterministă.

Pe de altă parte, sistemele educative sunt sisteme complexe. Ele comportă un număr foarte mare de variabile, imposibil de controlat, a căror evoluție este doar parțial previzibilă. Efectele constatate într-o anumită situație nu pot fi atribuite automat condițiilor inițiale ale acțiunii educative. Educația antrenează interacțiuni multiple și creșterea progresivă a complexității în timp, ceea ce face ca situația inițială să nu se reproducă întocmai în starea finală. Educația este un proces indeterminist și finalist, supus deci principiului hazardului.

4. **Dezvoltarea unei viziuni „constructiviste"** asupra științei. Ea consideră că „obiectul" nu este un dat aprioric, o stare finită care trebuie constatată și, eventual, explicată, ci o construcție practic nelimitată. Prin „conjuncturi și refutări" (Popper), prin interacțiunea realului cu imaginarul (Bachelard), prin asimilări și acomodări (Piaget), fiecare știință își construiește propriul „obiect" și, în același timp, se construiește pe sine însăși.

5. Extinderea cunoașterii științifice la fenomenele subiective, culturale și istorice, ceea ce a încurajat abordările calitative și **apropierea științei de cunoașterea artistică**. Această tendință a justificat egalizarea

„ştiinţelor nobile", având ca obiect lumea reală, cu „ştiinţele noi", dedicate fenomenelor artificiale.

6. Interdependenţa **ştiinţei** şi **non–ştiinţei**, asocierea construcţiei teoretice cu reflecţia epistemologică. Fiecare ştiinţă caută să-şi definească, din interior, propriile norme de ştiinţificitate.

7. Căutarea de **noi criterii de raţionalitate** (adevărul prin consens şi acţiune comunicativă).

8. Schimbări notabile în **limbajul ştiinţelor**:
a) accent pe aspectele pragmatice, pe consecinţele enunţurilor ştiinţifice în lumea „reală" a aplicaţiilor;
b) înţelegerea "terapeutică" a diferenţelor dintre limbajul natural al sensului comun şi limbajul artificial al ştiinţei;
c) utilizarea limbajului matematic ca un limbaj interştiinţific.

* * *

Iată deci, pe scurt, contextul epistemologic în care ne plasăm atunci când ne propunem să tratăm despre „arta şi ştiinţa educaţiei". Este contextul favorabil al „noii epistemologii", care se dovedeşte mult mai tolerantă faţă de „ştiinţele noi" şi admite pluralismul normelor de ştiinţificitate.

Înainte de a trece la problemele particulare ale epistemologiei pedagogice, trebuie să precizăm că nu avem intenţia să ne angajăm în dezbaterea pasionantă privind statutul „ştiinţelor noi" (Schlick). Perspectiva noastră de lucru va fi mult mai modestă căci va avea în vedere doar **unele aspecte ale statutului epistemologic al pedagogiei**. Nu va fi deci vorba de criterii de ştiinţificitate pentru ansamblul ştiinţelor umane chiar dacă va fi posibil ca, indirect, unele estimări referitoare la educaţie să fie valabile şi pentru alte situaţii.

Chiar delimitată în acest fel, încercarea noastră pare imposibilă, dacă nu chiar insolentă. Aceasta ne obligă, de altfel, la noi restrângeri. În acest fel, faţă de imensitatea abordărilor posibile, simţim nevoia să ne precizăm şi mai bine intenţiile. Acestea pot fi exprimate sub forma următoarelor **trei obiective**:

1. Definirea, în interiorul pedagogiei, a ceea ce este ştiinţă şi non-ştiinţă.

2. Evaluarea capacităţii ştiinţei educaţiei de a rezolva problemele specifice ale „obiectului" său.

3. Definirea condiţiilor epistemologice proprii acestei ştiinţe.

Acestor trei obiective le corespund **trei mari capitole**.

Primul, intitulat **„Cunoaşterea ştiinţifică şi cunoaşterea artistică"**, reia problema controversată a „artei şi ştiinţei educaţiei". Accentul va fi pus pe diferenţele dintre cele două moduri de cunoaştere care, deşi aparent opozabile, în educaţie sunt complementare.

Vom încerca să decantăm, în partea intitulată **„Pedagogia sau sistemul de cunoştinţe despre educaţie"**, particularea internă a pedagogiei. Vom delimita astfel trei straturi care par să compună sistemul de cunoştinţe despre educaţie:

a) **„Cunoştinţele preştiinţifice"**, unde vom analiza următoarele „obstacole epistemologice" (Bachelard): sensul comun, mitul, metafora şi sloganul;

b) **„Cunoştinţele ştiinţifice"**, unde vom defini pe scurt contribuţiile teoriei, paradigmei şi modelului; aceste instrumente ale limbajului ştiinţific vor fi reluate într-un capitol separat;

c) **„Cunoştinţele metaştiinţifice"**, unde ne vom ocupa de raporturile ideologiei, utopiei şi filosofiei cu ştiinţa educaţiei.

În ceea ce priveşte termenul de **„Arta educaţiei"**, şi el foarte disputat, îl vom aborda într-o triplă perspectivă: tehnologică, estetică şi psihologică. Aceasta ne va da posibilitatea să distingem trei accepţiuni ale „artei educaţiei":

a) **„Pedagogia artizanală"** vede educaţia ca pe o meserie sau o preocupare spontană;

b) **„Pedagogia artistică"** pune accentul pe intuiţie, pe dedublarea didactică şi condiţionarea estetică a acţiunii educative;

c) **„Pedagogia comprehensivă"**, în sfârşit, se referă la abordările holiste şi hermeneutice, prin empatie, proiecţie interpersonală, rezonanţă afectivă, înţelegere reciprocă şi comuniune simbolică.

Am considerat util să dedicăm al doilea mare capitol **„Teoriilor, paradigmelor şi modelelor pedagogice"**. Acest capitol este destinat îndeosebi celui de al doilea obiectiv pe care ni l-am propus, respectiv, evaluarea ştiinţei educaţiei în raport cu „obiectul" său. Ne-am limitat la teorii, paradigme şi modele pentru că, după expresia lui Kuhn (1974, p. 461), acestea reprezintă „matricea disciplinară" a oricărei ştiinţe.

Într-o primă parte, intitulată **„Teorie şi metateorie în educaţie"**, vom examina contribuţia teoriei la fundamentarea pedagogiei ştiinţifice. În continuare, ne vom ocupa de următoarele probleme, tratate în secţiuni separate:

a) **„Trei funcţii ale teoriei pedagogice"**, unde vom considera ştiinţa educaţiei ca ştiinţă experimentală (**„Explicaţia"**), ca ştiinţă socială (**„Critica"**) şi ştiinţă umană (**„Înţelegerea"**);

b) **„Nomotetic şi idiografic în educaţie“**, unde ne vom pune întrebarea dacă cercetarea pedagogică poate accede la legi ştiinţifice şi în ce condiţii;

c) **„Pedagogia normativă şi pedagogia descriptivă“**, unde ne vom ocupa de unul din paradoxurile pedagogiei, anume capacitatea de a fi concomitent ştiinţă descriptivă şi disciplină normativă.

În cea de a doua parte a acestui capitol, vom trata despre **„Paradigmele educaţiei“**. Cu ajutorul conceptului de „paradigmă“ al lui Thomas Kuhn, vom încerca să demonstrăm că ştiinţa educaţiei are statutul de „ştiinţă normală“.

După ce vom trece în revistă diversele interpretări ale **„Conceptului de paradigmă“**, ne vom ocupa de capacitatea educaţiei de a folosi cunoştinţele operaţionale ale unei „ştiinţe mature“ (**„Ştiinţa educaţiei, ştiinţă a paradigmelor“**).

În cea de a treia parte a capitolului consacrat cunoştinţelor ştiinţifice, ne vom concentra asupra **„Modelelor“**. Fideli epistemologiei constructiviste care spune că obiectul ştiinţei nu este dat, ci se „construieşte“ permanent prin interacţiunea subiect–obiect, vom încerca să subliniem contribuţia modelelor la edificarea ştiinţei educaţiei. Vom insista mai întâi asupra **„Statutului epistemologic al modelelor“**. Ne vom ocupa în mod special de următoarele probleme: definiţia modelului (**„Modelul şi definiţiile sale“**), rolul analogiei în ştiinţele umane (**„Cunoaşterea prin analogie“**), construirea lumii cu ajutorul modelelor (**„Modelizarea“**) şi clasificarea modelelor (**„Diversitatea modelelor“**). Vom pune în evidenţă caracterul „constructivist“ al pedagogiei (**„Ştiinţa educaţiei, ştiinţă a modelelor“**) şi vom încerca să elaborăm o **„Taxonomie a modelelor pedagogice“**.

În sfârşit, al treilea şi ultimul capitol (**„Ştiinţa educaţiei“**) se ocupă direct de problema statutului epistemologic al pedagogiei. Vom utiliza în acest scop argumentele „noii epistemologii“, dar şi concluziile din capitolele precedente. Într-un prim subcapitol, intitulat **„Pedagogia şi ştiinţele educaţiei“**, vom aborda problemele puse de geneza unei ştiinţe integrale a educaţiei pornind de la pedagogia clasică, pedagogia experimentală şi ştiinţele educaţiei. Vom arăta astfel că, denumite impropriu „ştiinţe“ ale educaţiei, aceste „ştiinţe de transfer“ nu sunt discipline autonome juxtapuse, ci cunoştinţe multidisciplinare în curs de naturalizare pedagogică. Pe măsura organizării şi specializării lor, prin „interdisciplinaritate structurală“, se creează o nouă disciplină, pe care o vom numi „ştiinţa educaţiei“.

Limitele şi criteriile acestei noi discipline vor fi tratate în subcapitolul **„Ştiinţa educaţiei: obiect, metode şi condiţii epistemologice“**. Această ştiinţă a educaţiei va fi definită prin următoarele trăsături:

a) **„Ştiinţă quasi experimentală“**, adică o disciplină nomotetică imperfectă, datorită dificultăţii de a satisface clauza „sistemului închis“ („ceteris paribus“);

b) **„Ştiinţă a acţiunii“**, respectiv o disciplină normativă care foloseşte teorii practice şi enunţuri prescriptive;

c) **„Ştiinţă constructivistă“**, al cărei obiect nu este lumea materială, o lume „dată“ care trebuie doar descoperită şi explicată, ci o operă, o lume artificială, un proiect care trebuie „construit“ pe măsura cunoaşterii lui;

d) **„Ştiinţă consensuală“**, respectiv o ştiinţă care nu utilizează drept criteriu de adevăr nici evidenţa (ca ştiinţele formale pure) şi nici experienţa (ca ştiinţele empirice), ci consensul intersubiectiv al comunităţii ştiinţifice;

e) **„Ştiinţă critică“**, adică o ştiinţă angajată, o ştiinţă reflexivă şi autoreflexivă care îşi propune să schimbe sistemul educativ conform unui ideal de sorginte politică sau filosofică.

* * *

După aceste precizări, cititorul a înţeles fără îndoială că lucrarea noastră poate servi unui **public divers**. Destinată să compenseze, cel puţin în parte, o lacună a literaturii noastre pedagogice, această carte poate fi utilă tuturor celor interesaţi de problemele educaţiei. Profesorii vor găsi repere şi argumente care arată că acţiunea educativă nu este o simplă „tehnologie“ sau o activitate artizanală. Studenţii în ştiinţele educaţiei vor căpăta o viziune de ansamblu asupra domeniului lor de studiu. Cercetătorii în educaţie vor fi probabil stimulaţi să definească, din interior, normele epistemologice ale propriei discipline. În sfârşit, cei preocupaţi de problematica generală a ştiinţelor umane vor putea găsi informaţii profitabile.

În acelaşi timp, **limitele** acestei cărţi nu sunt decât foarte evidente.

De exemplu, am putea fi criticaţi că am tratat pedagogia ca un gen **literar aparte** sau ca un ansamblu dezordonat de cunoştinţe despre educaţie. Ni se va reaminti astfel că, pe parcursul .secolelor, chiar speculativă şi artizanală, pedagogia tradiţională a funcţionat ca un sistem eficace de reguli şi principii directoare. Toate acestea sunt adevărate, dar nu suficiente pentru a justifica o disciplină de sine stătătoare. De fapt, doar capacitatea normativă nu poate asigura unitatea şi rigoarea metodologică a unei ştiinţe autonome. Conform unei definiţii asupra căreia vom reveni, pentru ca o ştiinţă să fie recunoscută ca atare, trebuie îndeplinite

următoarele condiții minimale: un domeniu material sau un „obiect"; o axiomatică proprie; un nivel minim de integrare teoretică și conceptuală; metode proprii; o epistemologie internă; contingențe istorice bine conturate. Or, chiar și la o analiză superficială, se poate ușor observa că pedagogia nu a îndeplinit toate aceste condiții. Evident, anumite componente, pe care ne vom strădui să le punem în evidență, satisfac exigențele minimale de științificitate. Aceasta nu înseamnă însă că întreaga pedagogie, ca ansamblu compozit de cunoștințe, se prezintă ca o disciplină unitară, bine structurată.

Fără îndoială, vor fi unii cititori care se vor întreba de ce am redus problematica științei educației la câteva aspecte și de ce, numai cu aceste date, am încercat să avansăm concluzii cu caracter general. Mai exact, ne așteptăm ca cititorul să sesizeze faptul că am ignorat problemele majore ale **instrumentării**: măsurarea și cuantificarea, desenul experimental, aparatul statistic, metodele de cercetare etc. Fără să avem intenția de a deturna o astfel de critică, vom preciza că ne-am propus de la început să respectăm o delimitare esențială: dintre cele trei componente ale limbajului științific, respectiv limbajul de observație, limbajul teoretic și limbajul metateoretic, ne vom ocupa doar de ultimele două. Această opțiune este justificată de faptul că problemele limbajului de observație au fost deja bine tratate în lucrările consacrate metodologiei cercetării. Ceea ce lipsesc, în schimb, sunt abordările epistemologice propriu-zise, consacrate **modului de cunoaștere al pedagogiei**.

Ni se poate de asemenea reproșa că, în numele pluralismului epistemologic, am **renunțat de fapt la rigoarea și cerințele obișnuite**, numai ca să se admită și o știință a educației. Ni se va semnala astfel că, pledând pentru dreptul „științelor noi" la propria identitate epistemologică, nu facem decât să coborâm exigențele generale ale științei.

Acest reproș l-am accepta cel mai ușor. În fond, unul din motivele pentru care știința se bucură de prestigiu și recunoaștere socială este capacitatea sa de a rezolva un număr tot mai mare de probleme, chiar și cele mai dificile și mai neașteptate. Să nu uităm că cea mai recentă tendință a cunoașterii științifice este tocmai preocuparea de a ne apropia „obiecte" care altădată păreau inaccesibile raționalității: frumosul și sensibilul, anormalul și paranormalul, trecutul și viitorul, mentalitățile și obiceiurile, miturile și arhetipurile, visurile și simbolurile, credințele și religiile. De ce n-ar fi și educația unul dintre aceste „obiecte", chiar cu riscul unor devieri, justificabile, de la modelul clasic al științei? Cu atât mai mult cu cât importanța și complexitatea educației ar justifica pe deplin un atare demers.

Capitolul I

[Cunoştinţele prestiinţifice]

Cunoaşterea ştiinţifică şi cunoaşterea artistică

De mai multă vreme, pedagogia traversează o **criză de identitate**: fapt evident, pe care nimeni nu-l contestă şi care ne invită la reflecţie.

În acest fel, deşi este un cuvânt deseori utilizat, nu se ştie ce înseamnă de fapt pedagogia: o ştiinţă, o artă, o tehnologie, o filosofie morală sau un set de doctrine normative? Sau, conform unei opinii frecvent întâlnite, pedagogia ar fi mai degrabă un domeniu de aplicaţie decât o ştiinţă de sine stătătoare. Iată doar un exemplu: „**Pedagogia** aplică rezultatele şi datele altor ştiinţe umane, îndeosebi cele ale psihofiziologiei, psihanalizei, sociologiei şi economiei educaţiei [...] **Ea este în acelaşi timp ştiinţă şi tehnică, doctrină şi artă, tehnologie a învăţământului şi, în plus, cultură**" (Gabaude, 1972, p.9).

Acest statut echivoc se regăseşte chiar şi în dicţionarele de specialitate. Putem întâlni definiţii de tipul următor, care spun totul şi nimic despre condiţia pedagogiei: „Pedagogia se prezintă în acelaşi timp ca o filosofie, o ştiinţă, o artă şi o tehnologie a educaţiei"[1].

Pentru a depăşi această dificultate, unele dicţionare mai noi renunţă complet la termenul de pedagogie sau îl înlocuiesc cu sintagma „ştiinţele educaţiei".

Dacă acest lucru ne poate consola, şi alte ştiinţe umane sunt confruntate cu probleme similare. Există, de exemplu, o criză de identitate a **psihologiei**. Deşi a încercat să se „pozitiveze" mai din timp, deşi are un „obiect" mai precis şi este mai bine structurată, psihologia este frământată de aceleaşi crize de dezvoltare ca şi pedagogia. Să ascultăm în acest sens punctul de vedere autorizat al lui Fraisse (1978, p.49–50): „Psihologia este

---

[1] G. Thinès, A. Lempereur, Dictionnaire général des sciences humaines, Paris, Editions Universitaires, 1976, p.709.

în criză. Să fie vorba doar de o criză de creştere? [...] În realitate, criza este profundă căci ea afectează planul teoretic. Suntem angajaţi într-o revoluţie ştiinţifică în căutarea unei noi paradigme, în sensul pe care Kuhn îl dă acestui cuvânt. Încercăm să definim, prin metodele, cercetările şi problemele abordate, o nouă viziune asupra psihologiei care se loveşte de vechile certitudini. Este o criză de identitate pe care psihologii o resimt în mod deosebit dar care, într-un moment sau altul, poate afecta toate ştiinţele".

Sociologia se află, şi ea, în plină criză de identitate. Grawitz (1976, p.77) sintetizează această situaţie într-un tablou care s-ar putea aplica foarte bine şi altor ştiinţe sociale: „Sociologia, ştiinţă a societăţii, se luptă cu monştrii pe care aceasta i-a produs. Industrializarea, urbanizarea, violenţa pun astfel probleme tot atât de greu de rezolvat ca şi căderea corpurilor pentru strămoşii noştri [...] Trebuie să ne ferim de certitudini, de evidenţe – aceasta este marea lecţie pe care istoria ştiinţelor o pot da ştiinţelor sociale. Doar o răbdare îndelungată, un amestec de îndoială prudentă şi de curiozitate pasionată pot să ducă la progres în înţelegerea adevărurilor perisabile. În ştiinţele sociale ne aflăm încă în stadiul alchimiei, diferenţa faţă de sec. XV fiind doar faptul că suntem conştienţi de această situaţie".

În ceea ce priveşte **pedagogia**, mulţi reduc criza sa de identitate la oscilaţia între „arta şi ştiinţa educaţiei". Această formulă contradictorie, la care ne-am referit încă din primele pagini ale acestei cărţi, antrenează o discuţie mai amplă privind diferenţele dintre **cunoaşterea ştiinţifică** şi **cunoaşterea artistică**.

În tabelul 1 am încercat, cu ajutorul unor antinomii, să sistematizăm trăsăturile care deosebesc cele două moduri de cunoaştere. Aşa cum rezultă din acest tablou, ştiinţa apare ca opusul artei, astfel încât ar fi imposibil ca o disciplină să aparţină în acelaşi timp ambelor domenii.

Tabelul 1. Cunoaşterea ştiinţifică şi cunoaşterea artistică

CUNOAŞTEREA ŞTIINŢIFICĂ	CUNOAŞTEREA ARTISTICĂ
1. Cunoaştere **pozitivă**; căutare a **adevărului**.	1. Cunoaştere **sensibilă**; percepţie a **frumosului**.
2. Instrumentul cunoaşterii este **conceptul**; este o cunoaştere **raţională**.	2. Utilizează îndeosebi **imagini**; este o cunoaştere **intuitivă**.
3. **Analitică**, pentru că insistă asupra relaţiilor dintre elemente.	3. **Sintetică**, pentru că implică o reacţie afectivă globală.

4. **Indirectă**, fără prezenţa obligatorie a obiectului.	4. **Directă**, simultană cu perceperea obiectului.
5. Cunoaştere **tranzitivă**, impersonală; exprimă o realitate **obiectivă**.	5. Cunoaştere **reflexivă**, care exprimă personalitatea subiectului; comportă o trăire **subiectivă**.
6. Limbajul ştiinţific este **precis** şi bine circumscris; el are un caracter **închis**, perfect şi definitiv; se limitează strict la informaţiile comunicate.	6. Limbajul artistic este **metaforic**; el este reînnoit continuu prin transferuri semantice, prin asocieri şi interpretări care transcend sensul imediat; are un caracter **deschis**, inepuizabil, ambiguu.

Pusă în termenii tranşanţi ai acestui tablou, problema statutului epistemologic al pedagogiei nu va fi niciodată rezolvată. Pedagogia va rămâne întotdeauna între cei doi poli, fiind în acelaşi timp şi artă şi ştiinţă, dar niciuna dintre acestea.

În realitate, „obiectul“ ştiinţelor umane se pretează la această duplicitate. Acest „obiect“ nu este de fapt un obiect, ci un subiect care gândeşte şi visează. Acest „obiect“ nu este o materie insensibilă şi inertă, ci fiinţa umană, proiectul şi devenirea sa. Mai putem atunci să pretindem separarea subiectului şi obiectului când şi „obiectul“ nostru este tot un subiect? Cum vom putea ordona şi simplifica o operă atât de complexă ca educaţia? Cum vom putea descrie cu exactitate o lume care se exprimă mai degrabă ca un ideal sau ca un proiect pe termen lung?

De aici, alte întrebări care ţin de natura complexă, evolutivă şi sensibilă a educaţiei: poate fi tratată pedagogia **exclusiv** ca o ştiinţă sau ca o artă? Dacă vom delimita o ştiinţă a educaţiei, va fi oare posibil să o separăm net de cunoaşterea artistică? Nu cumva expresia „arta şi ştiinţa educaţiei“ înseamnă de fapt nu o ambivalenţă terminologică, ci o cunoaştere mixtă, intersubiectivă, proprie ştiinţelor umane?

Evident, răspunsurile la aceste întrebări înseamnă mai mult decât **reabilitarea „artei şi ştiinţei educaţiei“** Ele vor constitui repere importante pentru definirea statutului epistemologic al pedagogiei.

1. Pedagogia sau sistemul de cunoştinţe despre educaţie

Pentru a răspunde la întrebările de mai sus, vom relua o idee exprimată deja în „Introducere" conform căreia pedagogia, în totalitatea sa, nu este o disciplină bine structurată. Ea este mai degrabă un sistem de cunoştinţe amalgamate care au ca denominator comun educaţia. Aceste cunoştinţe s-au acumulat în decursul timpului, în straturi succesive, fără să ajungă la coerenţa şi configuraţia unei ştiinţe bine conturate.

Acest punct de vedere este împărtăşit, între alţii, de Brezinka, Hirst, König, Phillips, Scheffler, Maccia, Metelli di Lallo şi Massa. La fel ca sedimentaţiile geologice, aceste straturi de cunoştinţe pedagogice s-au depus unul peste altul, fără a se combina sau sintetiza. După Laeng[2], ar fi vorba de trei stratificări (pedagogia–artă, pedagogia–filosofie şi pedagogia–ştiinţă), fiecare cu modul său de cunoaştere: „Din timpul celei mai îndepărtate Antichităţi, pedagogia s-a constituit mai întâi ca **artă**; chiar şi astăzi, aceasta reprezintă o mare parte din activitatea educativă. Această primă formă de pedagogie pe care o sesizează istoria educaţiei se referă fie la creaţia pedagogică, fie la regulile deduse din practica empirică şi transmise sub formă de cutume. Pedagogia, ca **filosofie**, s-a născut din nevoia de a asigura un fundament critic al acţiunii educative, referitor la relaţiile dintre persoane, la problemele esenţiale ale naturii şi destinului omenirii. Ea studiază subiectul–persoană, afirmarea raţiunii şi libertăţii sale în raport cu viaţa colectivă (problemele comunicării şi ale autorităţii) şi cu valorile culturii. Pedagogia, ca **ştiinţă**, mai ales în epoca contemporană, a pus în evidenţă nevoia unei cercetări pozitive, fondate pe fapte experimentale; ea a luat forma studiului interdisciplinar cu ajutorul mai multor ştiinţe auxiliare, (psihologice, sociologice, antropologico–culturale) şi a verificării comparate a planurilor, sistemelor, metodelor şi tehnicilor."

O poziţie cu totul diferită adoptă Kneller (1974). Pentru el, diversele cunoştinţe care compun pedagogia nu sunt formate prin straturi suprapuse, ci prin integrarea concentrică în jurul unei probleme. În funcţie de obiective şi de context, fiecare acţiune educativă poate antrena **simultan**

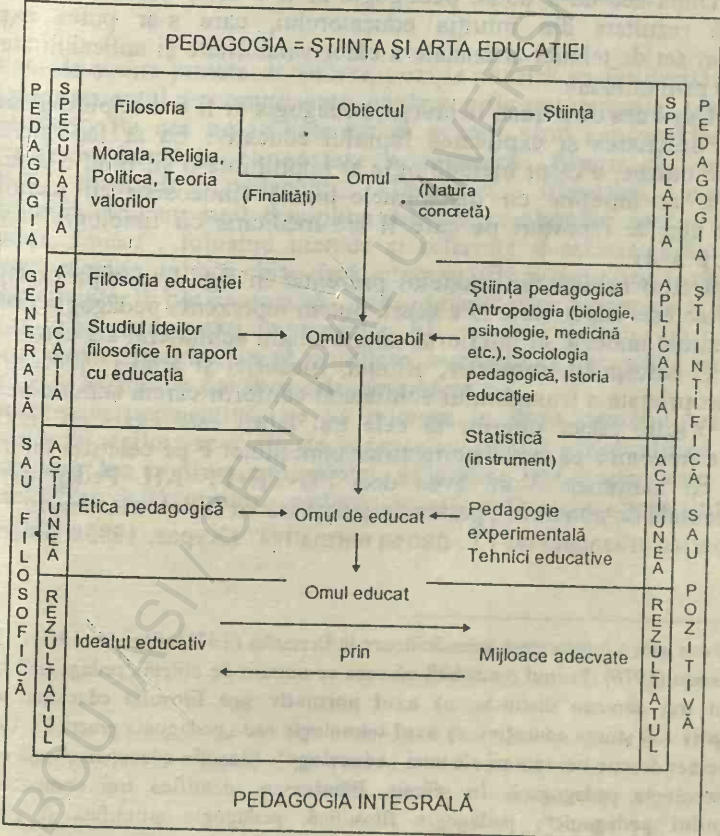
---

[2] M. Laeng, Vocabulaire de pédagogie moderne, Paris, Le Centurion/Sciences humaines, 1974, p.209.

cinci tipuri de cunoaştere: **revelată, intuitivă, raţională, empirică** şi **instituită**.

O altă abordare care ne poate inspira în analiza noastră este sistemul binar propus de Planchard (1968). El vorbeşte de o „pedagogie integrală" structurată pe două axe: pe de o parte, **filosofia**, centrată pe finalităţi, pe de alta, **ştiinţa**, limitată la cunoaşterea realităţilor concrete. Această polarizare a pedagogiei integrale impune o dialectică aparte, un mod de cunoaştere realizat prin patru operaţii intelectuale: speculaţia, aplicaţia, acţiunea şi producerea unui rezultat. Fără a intra în detalii ne mulţumim să reproducem sistemul binar al lui Planchard sub forma din tabelul 2.

Tabelul 2. Sistemul binar al lui Planchard



Un punct de vedere şi mai diferit este cel al lui Xypas (1985a). Acest autor reprezintă pedagogia printr-un triunghi echilateral ale cărui repere unghiulare sunt filosofia, arta şi ştiinţa[3]. Fiecare unghi deschide o altă perspectivă asupra pedagogiei: „Analiza diverselor definiţii ale pedagogiei dezvăluie persistenţa a trei concepţii diferite, care uneori se exclud reciproc, alteori devin complementare:

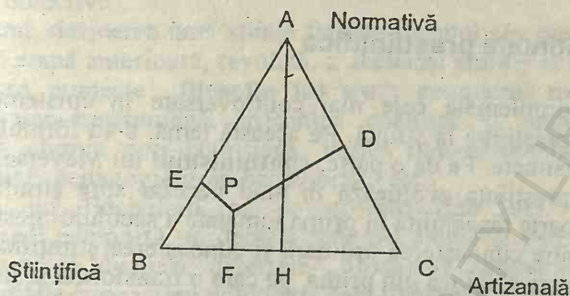
- După prima, pedagogia ar fi o disciplină normativă care se ocupă îndeosebi de finalităţile educaţiei, în funcţie de cele ale Omului şi Societăţii. Deşi se bazează şi pe sociologie, ea ar fi o ramură a filosofiei, al cărei principal instrument de cercetare a fost şi va rămâne speculaţia.
- După cea de a doua, pedagogia ar fi o artă, adică o îndemânare practică rezultată din intuiţia educatorului, care s-ar putea exprima printr-un set de tehnici artizanale a căror valabilitate şi aplicabilitate sunt impuse prin utilizare.
- După cea de a treia, în sfârşit, pedagogia ar fi o disciplină ştiinţifică vizând descrierea şi explicarea faptului educativ. Ea ar face parte din ştiinţele umane, a căror metodologie ar împrumuta-o şi, fiind o disciplină aplicată, ar întreţine cu disciplinele–mamă (îndeosebi cu psihologia) acelaşi gen de raporturi pe care îl are medicina cu fiziologia" (Xypas, 1985a, p.3–4).

Aşa cum rezultă din modelul prezentat în fig. 1, poziţia pedagogiei ştiinţifice este superioară: „Pe scurt, putem reprezenta pedagogia printr-un punct situat undeva, în interiorul unui triunghi echilateral ale cărui vârfuri A, B, C corespund, respectiv, ştiinţei, filosofiei şi artei [...]. Reamintim acea proprietate a triunghiului echilateral conform căreia suma distanţelor de la oricare punct interior la cele trei laturi este egală cu înălţimea; aceasta înseamnă că suma proiecţiilor unui punct P pe cele trei laturi va fi egală cu înălţimea. Vom avea deci PD+PE+PF=AH. Pedagogia fiind reprezentată de punctul P, partea sa ştiinţifică va fi desemnată prin PD, PE va fi partea artizanală iar PF, partea normativă" (Xypas, 1985a, p.4).

---

[3] Vom găsi o interpretare asemănătoare la Brezinka (1971), Steiner (1969 şi 1981) şi Bârsănescu (1976). Primul consideră că ceea ce numim de obicei „pedagogie" cuprinde de fapt trei domenii distincte: a) **axul normativ** sau filosofia educaţiei; b) **axul descriptiv** sau ştiinţa educaţiei; c) **axul tehnologic** sau „pedagogia practică". La rândul său, Steiner descrie trei ramuri ale unei **„educology"**: filosofia educaţiei, ştiinţa educaţiei şi praxeologia pedagogică. În sfârşit, Bârsănescu identifică trei componente ale **„câmpului pedagogic"**: pedagogia filosofică, pedagogia ştiinţifică şi pedagogia experienţei proprii.

Fig. 1. Triunghiul pedagogiei (Xypas)



Faţă de aceste puncte de vedere, poziţia noastră va fi diferită. Noi nu vom pune accentul pe componente, pe domeniile sau ramurile „pedagogiei sistematice". Pe noi ne va interesa în primul rând **raporturile dintre diversele moduri de cunoaştere pedagogică**. Pentru că, în ultimă instanţă, diversele „pedagogii" (ştiinţifică, filosofică, normativă, tehnologică etc.) nu sunt discipline diferite, ci abordări specializate ale aceluiaşi „obiect", folosind metode şi referinţe deosebite. Educaţia, ca „obiect", rămâne unitară chiar dacă interpretările noastre vor fi pluraliste. Cu alte cuvinte, în optica noastră, „pedagogicul" este departe de a fi regnul inert al unor sedimentări încremenite. El este mai degrabă un câmp de tensiuni epistemologice: crize, conflicte, interacţiuni, fecundări reciproce, dispariţii şi naşteri de noi forme de cunoaştere.

În această perspectivă, ne va interesa în mod deosebit articulaţia diverselor cunoştinţe specializate în raport cu pedagogia ştiinţifică. Pentru aceasta, vom lua ca pivot **cunoştinţele ştiinţifice** faţă de care vom încerca să identificăm două „rupturi epistemologice": în raport cu **preştiinţa** şi cu **metaştiinţa**.

A. Cunoştinţele preştiinţifice

Una din problemele cele mai controversate în epistemologie este trecerea de la preştiinţă la ştiinţă. Pe această temă, s-au formulat cel puţin două poziţii distincte. Pe de o parte, **continuismul** lui Meyerson şi Duhem consideră că preştiinţa evoluează în mod necesar spre ştiinţă. Conform acestei teze, foarte răspândită în prima jumătate a secolului nostru, există o continuitate între cunoaşterea ordinară şi cunoaşterea ştiinţifică, în sensul că ultima îţi trage originea din prima, pe care o transformă şi încorporează. Cunoaşterea ştiinţifică va fi rezultatul unei evoluţii continui, prin conversiunea naturală şi progresivă a cunoştinţelor preştiinţifice.

La polul opus se găseşte epistemologia **discontinuistă** a lui Bachelard. Înainte de a intra în detalii, trebuie să remarcăm de la început că această concepţie este mult mai convenabilă pedagogiei, cu stratificările şi contradicţiile sale, decât teza continuistă. Mai exact, în conformitate cu punctul de vedere pe care l-am menţionat deseori în această carte, ceea ce se numeşte în mod curent „pedagogie" cuprinde un ansamblu de enunţuri provenind din aproape toate formele cunoaşterii umane. Ea include astfel, fără prea mult discernământ, opinii, aserţiuni ştiinţifice, doctrine morale, propoziţii optative, norme praxeologice, descrieri faptice, romane pedagogice, programe ideologice, analize de cazuri, maxime practice, sfaturi pentru începători, convenţii deontologice, clasificări, reflecţii personale, incursiuni introspective sau imaginare, naraţiuni mitice etc. Toate acestea sunt amestecate într-un limbaj polivalent, unde cu greu se mai poate decela ceea ce este ştiinţă de non-ştiinţă. Este, de altfel, unul din motivele pentru care pedagogia a fost discreditată şi privată de o analiză epistemologică serioasă.

Or, aşa cum a arătat Bachelard, o ştiinţă se defineşte nu numai în raport cu normele standard de ştiinţificitate, acceptate ca atare de comunitatea academică. Ea se raportează şi la propria preştiinţă pe care o neagă, prin diferenţieri, detaşări şi contrastări.

Revenind la teza discontinuistă, ea spune că preştiinţa nu evoluează **în mod necesar** către ştiinţă, aşa cum au pretins Meyerson şi Duhem. Prin urmare, cunoaşterea ştiinţifică nu este obligată să asimileze automat cunoaşterea ordinară. Din contră, prin **„rupturi epistemologice"**, ştiinţa se defineşte în opoziţie cu propria istorie şi preistorie. Cu alte cuvinte, ştiinţa poate să se detaşeze de preştiinţa de care este condiţionată doar în momentul în care reuşeşte să conştientizeze diferenţele dintre cele două

moduri de cunoaştere. În acest fel, analiza epistemologică ar acționa în scop purificator şi psihoterapeutic, ca o adevărată „psihanaliză a cunoaşterii obiective".

În general, dezicerea unei ştiinţe faţă de trecutul său preştiinţific (care poate fi şi o etapă anterioară, revolută, a aceleiaşi ştiinţe) se face prin ceea ce Bachelard numeşte **„filosofia lui nu"**: geometrie **non**–euclidiană, relativitate **non**–newtoniană, mecanică cuantică şi ondulatorie **non**–determinstă, chimie **non**–lavoisiană, logică **non**–aristotelică, psihologie **non**–cognitivă, pedagogie **non**–behavioristă etc.

Metoda lui Bachelard nu se opreşte însă aici. „Noul spirit epistemologic" comportă un demers fenomenologic şi psihanalitic menit să deceleze şi să disipeze diversele **„obstacole epistemologice"**. Este vorba de limitele cunoaşterii anterioare care trebuie depăşite şi înlocuite cu o altă formă de cunoaştere: în acest fel, cunoaşterea ştiinţifică nu pleacă niciodată de la zero, ci de la propriile sale antecedente, devenite între timp „obstacole".

Printre cele mai comune, Bachelard menţionează următoarele „obstacole epistemologice": experienţa iniţială, obstacolul realist, obstacolul animist, obstacolul antropomorfic, limbajul ordinar, truismul şi obstacolul generalităţii.

Toate acestea le putem regăsi şi în contextul nostru. De altfel, metoda pe care am adoptat-o în analiza edificiului baroc al pedagogiei este cea a „rupturilor epistemologice" şi a conştientizării „obstacolelor" care separă preştiinţa de ştiinţa educaţiei. Ne aşteptăm deci ca ştiinţa educaţiei, debarasată de reziduurile sale preştiinţifice şi purificată epistemologic, să ne dezvăluie unul dintre cele mai originale şi interesante moduri de cunoaştere a fiinţei umane.

În acest scop, consecvenţi metodei pe care am expus-o mai sus, ne vom concentra asupra următoarelor „obstacole epistemologice": sensul comun, mitul, metafora şi sloganul.

1. Sensul comun

După Bachelard, primul obstacol epistemologic care trebuie depăşit este **opinia**. Contrar ştiinţei, care este produsul cunoaşterii obiective, opinia este o cunoaştere oportunistă şi conjuncturală care desemnează obiectele exclusiv după utilitatea lor momentană.

Un punct de vedere similar, exprimat însă de o manieră polemică, aparţine lui Morin (1973). După acest autor, o consecinţă nefastă a pluralismului intelectual ar fi ceea ce el numeşte **opinionita**. Este tendinţa de a exprima un punct de vedere cu orice preţ, despre orice, oriunde şi

îndiferent cum. Acest impuls este un scop în sine: „Esențialul nu este de a spune ceva, ci de a spune, pur şi simplu" (Morin, 1973, p.17). Sau, după expresia celebră a lui Mirabeau, pe care Morin o consideră relevantă pentru **opinionita pedagogică**: „Orice om are dreptul de a preda ceea ce ştie şi chiar ceea ce nu ştie".

Că fiecare individ îşi exprimă propria părere nu deranjează pe nimeni atât timp cât „opinionita" nu se instalează ca un substitut al ştiinței şi al reflecției serioase. Din păcate, spune Morin, „opinionita" tinde să degenereze în „pseudoştiință", în care sofismele şi truismele înlocuiesc explicația ştiințifică şi conceptele.

Pedagogia este în mod deosebit expusă la „opinionită". Această predispoziție se explică prin următoarele condiții:

a) educația este o problemă de interes general, care preocupă cea mai mare parte a populației;

b) limbajul educației este accesibil pentru că este mai puțin specializat ca în alte domenii: definițiile care se dau termenilor specifici pot fi sesizate prin intuiție, analogie sau transfer semantic;

c) adevărurile pedagogiei ştiințifice contravin foarte rar intuițiilor „bunului simț": datele cele mai savante nu contrazic decât rareori aşteptările sau convențiile populare;

d) profesiunea de educator este cea mai veche şi mai accesibilă: fiecare persoană are o oarecare experiență în educație şi se consideră îndreptățită să se pronunțe asupra pedagogiei;

e) discursul pedagogic este duplicitar: el oscilează între limbajul natural al unei acțiuni cotidiene şi limbajul artificial al unei ştiințe specializate.

Această ultimă observație se regăseşte într-un întreg curent epistemologic care, inspirându-se din „filosofia limbajului ordinar" (Moore, Austin şi Strawson), se ocupă de relațiile dintre discursul cotidian şi limbajul pedagogic. Autori ca Barrow (1976), Elvin (1977), Wilson (1979) şi Walker (1984) au arătat că, de fapt, una din marile probleme ale pedagogiei rezultă din incapacitatea sa de a se debarasa de „common understandings" ale sensului comun. Aceşti autori au relevat două tendințe: pe de o parte, cercetarea pedagogică îşi creează propriul limbaj artificial, mai mult sau mai puțin tehnic (termeni şi definiții, împreună cu gramatica adecvată); pe de alta, practicienii preferă „schemele conceptuale ale sensului comun" (Garfinkel), mai accesibile, mai inteligibile şi formate nemijlocit în cursul acțiunii educative. Aceste două forme de limbaj sunt de multe ori suprapuse, amalgamate sau confundate.

O tentativă remarcabilă de a depăşi această dihotomie este cea a lui Gillet (1987), care a propus o pasarelă praxeologică („Pedagogicul") între

educaţie şi reflecţia ei teoretică, pedagogia. „Pedagogicul" ar fi de fapt proiectul de acţiune, definit în termenii imediaţi ai sensului comun. Ştiinţa educaţiei ar fi o emanaţie a practicii, astfel încât construcţia sa teoretică s-ar face „de jos în sus", prin transfigurarea sensului comun în concepte, legi, principii şi teorii.

Indiferent în ce moment intervine „ruptura epistemologică", între educaţie şi praxeologia pedagogică sau între proiect şi teoria acţiunii educative, este clar că trebuie să depăşim clivajul care există între opinie şi teorie, între impresie şi certitudine, între sensul comun şi ştiinţă, între limbajul natural şi cel artificial. În acest sens, vom valorifica în contextul nostru concluziile lui Kerlinger (1973) referitoare la ansamblul ştiinţelor comportamentale. Pentru Kerlinger, diferenţele dintre sensul comun şi ştiinţă pot fi sintetizate sub forma următoarelor enunţuri:

1. Atât ştiinţa, cât şi sensul comun utilizează „scheme conceptuale", respectiv asociaţii cauzale cu valoare limitată. Spre deosebire de sensul comun, în ştiinţă aceste explicaţii limitate sunt revizuite permanent.

2. În ştiinţă, orice tentativă de generalizare trece mai întâi prin stadiul de adevăr provizoriu, de ipoteză. În sensul comun, această precauţie nu există: se preferă false certitudini în locul certitudinilor relative.

3. În ştiinţă, este adevărat numai ceea ce este verificabil. În sensul comun, este adevărat ceea ce fiecare crede că este adevărat.

4. În ştiinţă, cunoaşterea se fixează prin legi (ceea ce îi conferă un caracter durabil), în timp ce în sensul comun cunoştinţele se exprimă în forma imediată şi fluctuantă a opiniilor.

5. Explicaţiile ştiinţifice sunt nomotetice şi cauzale, în timp ce sensul comun foloseşte ceea ce Kerlinger numeşte „explicaţii metafizice" (credinţe, doctrine, intuiţii).

II. Mitul

Până nu demult, gândirea pedagogică a fost dominată de o pedagogie difuză. Este vorba de o reflecţie cotidiană formată din sfaturi practice şi cugetări personale, povestiri şi parabole, fabule şi ghicitori, proverbe şi maxime moralizatoare etc. Hameline (1976) o numeşte „pedagogie sapienţială" pentru că ea depinde mai degrabă de o înţelepciune practică decât de ştiinţă.

Această pedagogie a avut contribuţia sa indispensabilă pentru că a asigurat o reflecţie normativă oportună, cu mult înainte de apariţia ştiinţelor educaţiei. Aşa cum remarcă Hameline (1976, p.672): „Înainte de a deveni opera oamenilor cultivaţi sau a savanţilor, pedagogicul face obiectul ideilor comune pe care o epocă sau un grup le au asupra educaţiei.

Astfel, fondul de proverbe şi aforisme din care se alimentează orice cultură reprezintă o importantă rezervă de idei despre educaţie..."

Unul dintre cele mai influente mijloace ale pedagogiei tradiţionale este **mitul**. De altfel, nu numai că este purtătorul unui patrimoniu spiritual comun Occidentului şi Orientului, dar mitul continuă să existe şi în zilele noastre. Mai mult, chiar şi astăzi se produc mituri pe care omul modern le ignoră, le reneagă sau le ocultează în zonele periferice ale cunoaşterii.

Teza continuităţii mitului în toate societăţile şi în toate epocile a fost susţinută de Mircea Eliade, autorul unei ontologii coerente a mitului. Această teză stipulează că, în pofida impresiei generale, mitul supravieţuieşte chiar şi în societăţile industrializate. El se menţine pentru că răspunde unei cerinţe permanente, nevoii de a crea modele de conduită dincolo de experienţa comună şi de condiţia individului obişnuit. După cum spune Eliade, mitul este peren şi indispensabil pentru că el reprezintă nu o creaţie puerilă şi anacronică, ci **un mod de a fi în lume**.

Există o formă de cunoaştere, anume gândirea colectivă şi imaginarul social, unde mitul îşi menţine aceeaşi funcţie mobilizatoare ca în gândirea arhaică. Este vorba îndeosebi de miturile politice, de miturile publicitare şi de orice altă formă de simbolism colectiv. Iată câteva exemple de mituri moderne: miturile identitare şi mitul lui Superman (Eliade), mitul grevei generale (Sorel), al eroului sportiv (Caillois), al modei (Barthes), al vedetei de cinema (Morin), al ştiinţei atotputernice (Gusdorf), al obiectelor (Baudrillard) etc.

Această persistenţă şi omniprezenţă a mitului a fost explicată prin permanenţa **arhetipurilor** care asigură substanţa mitului. După Jung, arhetipurile sunt modele arhaice ale conduitei, imagini primordiale, structuri mentale invariabile, comune tuturor culturilor şi civilizaţiilor. Arhetipul eroului, de exemplu, este chintesenţa tuturor imaginilor punctuale pentru că încorporează atribute esenţiale precum destin suprauman, sacrificiu personal, fapte ieşite din comun, despărţire şi întoarcere triumfală. Ca forme culturale primordiale, arhetipurile nu există ca atare, ci doar ca posibilităţi înnăscute, de ordin numenal (care depăşesc condiţia umană). Ele sunt accesibile numai prin conduitele exterioare pe care le inspiră şi prin forme simbolice specializate. Alături de legende, rituri şi conduite magice, mitul este una din expresiile privilegiate ale arhetipurilor.

Este foarte posibil ca aceste aspecte să-i fie deja familiare cititorului. Îl vom scuti deci de o descriere plicticoasă şi inutilă. Ceea ce ne interesează în mod particular în contextul de faţă, este contribuţia mitului ca **formă preştiinţifică a cunoaşterii umane**. În acest sens, vom reveni la Mircea

Eliade, care atribuie mitului patru funcții esențiale: explicativă, fabulatorie, originară și practică.

1) Funcția explicativă

Mitul este, în felul său, un mod de prelucrare a datelor experienței. Ca și știința, el își propune să găsească cauzele unor fenomene aparent inaccesibile. Diferența este că faptele de observație nu sunt raportate la legi și concepte, ci la „ipoteze simbolice", la construcții imaginare cu valoare explicativă: întâmplări neobișnuite, personaje atotputernice, ființe supraomenești etc. Ca formă primitivă a explicației, spune Eliade (1963, p.18–20), mitul reprezintă prima paradigmă a gândirii umane. El se constituie astfel ca sursa primordială a tuturor formelor de cultură, a gândirii și limbajului științific.

2) Funcția fabulatorie

Ca narațiune alegorică și simbolică, mitul este un mod de organizare a imaginarului social. El încarcă afectiv faptele cele mai banale, atribuindu-le semnificații care transcend reperele imediate. Punând în scenă zei, eroi și strămoși, textura mitului prelungește în imaginar dorințele și frustrările cotidiene, neputința omului de rând în fața imensității timpului și spațiului. Prin personificări și plăsmuiri, omul își închipuie că realizează visul său dintotdeauna: cucerirea lumii.

3) Funcția originară

După Eliade, mitul este întotdeauna „o poveste despre origini". El conține mereu o istorie personală sau colectivă, o trimitere la surse, la „paradigmele arhaice" ale omenirii. De aici rezultă o consecință importantă: hermeneutica mitului trebuie să stabilească o relație interpretativă între timpul istoric și timpul primordial.

4) Funcția practică

Fiecare mit conține un cod moral și civic, un joc de norme implicite care pot fi deduse din trama mitului. Prin această funcție normativă sau „practică", spune Eliade (1957, p.31), mitul a jucat în societățile primitive rolul pe care îl deține școala în societățile moderne: „Pare improbabil ca o societate să se poată dispensa complet de mit căci, dintre notele esențiale ale comportamentului mitic – model exemplar, repetiție, ruptură a duratei profane și integrarea timpului primordial – cel puțin primele două sunt consubstanțiale condiției umane. Astfel, nu este greu să recunoaștem, în ceea ce modernii numesc instruire, educație și cultură didactică, funcția îndeplinită de mit în societățile arhaice."

Această trimitere incidentală la pedagogie pe care o face Eliade ne sugerează noi apropieri. Cea mai mare parte a influențelor pe care le desemnăm ca „educație difuză" sau „educație funcțională" au de fapt o componentă mitică disimulată. Cu alte cuvinte, educația non–formală

realizată prin mass media, intereducaţie şi imitaţie socială nu este, după Eliade (1957, p.32–33), decât o formă de „mitologie difuză": „În completarea pedagogiei oficiale, şi mult timp după ce aceasta a încetat să-şi mai exercite autoritatea, omul modern suferă influenţa unei întregi mitologii difuze care-i propune numeroase modele de imitat. Eroii, imaginari sau nu, joacă un rol important în formarea adolescenţilor europeni: personaje ale romanelor de aventuri, eroi de război, glorii ale cinematografului etc."

Acest paralelism între pedagogia şcolară oficială şi pedagogia non–formală este şi mai clar confirmat de studiile consacrate **pedagogiei tradiţionale non–occidentale**[4]. În fapt, lunga experienţă a educaţiei tradiţionale face ca, în culturile non–occidentale, pedagogia ştiinţifică de inspiraţie europeană, ca şi educaţia şcolară adiacentă, să nu fie îndeajuns asimilate. Din acest motiv, pedagogia tradiţională continuă să fie practicată în familie, confrerii etnice sau confesionale, cercuri iniţiatice etc. Uneori, această pedagogie alternativă este chiar mai influentă decât educaţia formală, centrată pe o instituţie importată (şcoala). Alături de pedagogia ştiinţifică promovată de şcoală, coexistă astfel un întreg sistem de **„pedagogii paralele"**: rituală, iniţiatică, cutumieră, magică, sapienţială.

Un exemplu ne va ajuta să înţelegem mai bine dimensiunile acestei probleme. Este vorba de **pedagogia africană**.

Ar fi un semn de naivitate şi de aroganţă deplasată să ne închipuim că istoria educaţiei şi a pedagogiei în acest continent a început odată cu influenţa culturii europene. Cu mult înainte de apariţia scrierii şi de adoptarea instituţiilor europene, au existat şi în această regiune nu numai acţiuni educative punctuale, dar şi o reflecţie normativă asupra acestor experienţe. Această pedagogie orală şi cutumieră, spune Erny (1972, p.21), era eficace pentru mediul preindustrial în care apăruse: „Se poate deci confirma, în ceea ce priveşte Africa cutumieră, existenţa nu numai a educaţiei, dar şi a unei pedagogii. Este vorba însă aici de o pedagogie populară, susţinută de o tradiţie orală şi puternic impregnată în mediul său sociocultural, caracterizat prin gândire situativă şi predominanţa structurilor mintale inconştiente. Toate acestea nu-i diminuează ci, din contră, îi întăresc caracterul sistematic. Fiecare grup uman îşi valorifică modul de socializare pe care şi l-a inventat. La fel, există o relaţie intimă între o pedagogie dată şi tipul de societate pentru care a fost creată.

[4] Cititorului interesat să aprofundeze acest subiect îi recomandăm o lucrare substanţială: B. B. Whiting et al.. Six Cultures. Studies of Child Rearing. New York, Wiley, 1963, 1017p.

Formele de educaţie tradiţională, care se observă cu uşurinţă încă şi astăzi, corespund caracteristicilor fiecărui grup etnic, pe de o parte, şi tuturor tipurilor de societate preindustrială, pe de alta".

Încercând să sistematizăm, vom degaja câteva caracteristici, de reţinut în perspectiva discuţiei noastre ulterioare privind **pedagogia artizanală**. Pedagogia tradiţională africană, la fel ca oricare altă pedagogie preştiinţifică, este deci:

a) **difuză**, concomitentă cu acţiunea educativă, fără să releve de un program formal, comunicat în prealabil celor interesaţi;

b) **inconştientă**, fără obiective explicite sau fundamentări teoretice propriu-zise;

c) **orală**, transmisă şi realizată prin mituri, legende, povestiri şi proverbe;

d) **populară**, în sensul că fiecare formează pe celălalt, anonim şi spontan, prin intereducaţie;

e) **practică**, orientată spre satisfacerea unor cerinţe concrete, imediate;

f) **simbolică**, încărcată deci afectiv, asociată riturilor şi obiceiurilor comunităţii.

În educaţia africană contemporană, pedagogia tradiţională se menţine chiar dacă este din ce în ce mai mult supusă presiunilor pedagogiei ştiinţifice de inspiraţie occidentală. În acest caz, „ruptura epistemologică" dintre mit şi ştiinţă, dintre „pedagogia sapienţială" şi pedagogia occidentală, este mult mai profundă căci ea angajează un întreg conflict intercultural. Nu este vorba doar de desincronizarea educaţiei preindustriale faţă de instituţiile moderne, ci şi de incompatibilitatea pedagogiei tradiţionale faţă de pedagogia ştiinţifică impusă de cultura occidentală.

Acest exemplu nu trebuie să ne ducă la concluzia pripită că întreaga pedagogie africană ar fi preştiinţifică, artizanală, tradiţională sau preindustrială, şi că pedagogia europeană ar fi, în totalitatea sa, ştiinţifică, raţională, obiectivă şi modernă[5]. Am văzut în paginile anterioare criticile pe care europenii le aduc propriei lor pedagogii, critici care relevă un fapt

---

[5] Unii autori, precum Gilliam (1968), Topitsch (1969), Kerlinger (1973), Combs (1979) şi Dohrenbusch (1983), susţin că toată pedagogia occidentală nu ar fi altceva decât o **mitologie a educaţiei**, un folclor modernizat care vehiculează practici cutumiere, povestiri despre elevi-model şi profesori-erou, legende cu morală educativă. Şi mai categoric, Combs (1979) apreciază că toate formele de gândire colectivă din pedagogia americană nu sunt decât mituri specializate: mitul obiectivelor comportamentale, mitul „bunei metode", mitul geniului ignorat, al tineretului iresponsabil, al tehnologiei atotputernice, al motivaţiei prin competiţie.

demn de reţinut: pedagogia nu este şi nici **nu poate** să fie doar un corp de enunţuri nomotetice, cu aceeaşi rigoare şi consecvenţă ca matematica şi ştiinţele fizice. Chiar şi pedagogia occidentală are zonele sale preştiinţifice, în care cunoaşterea simbolică este prevalentă.

Această observaţie ne readuce la preocuparea noastră iniţială: cea a distanţării ştiinţei de formele sale arhaice, preştiinţifice. Este trecerea de la „mythos“ la „logos“ care, în cazul nostru, ia forma evoluţiei de la **simbol la semn.** Primul este concret şi sintetic, comportă imagini şi se realizează prin fuziunea afectivă a subiectului cu obiectul. Celălalt este abstract, analitic şi obiectiv: se exprimă prin concepte şi standarde numerice. Ca modele exemplare şi enunţuri alegorice, miturile rămân principalele instrumente ale cunoaşterii simbolice.

III. Metafora

Există două accepţiuni ale metaforei: **sensul poetic** şi **sensul epistemologic.**

Ca **trop** sau **figură de stil**, metafora este comparabilă cu metonimia, antanaclaza, catahreza şi antonomaza. Ea constă într-un transfer semantic care deturnează sensul propriu al cuvintelor şi expresiilor. Mai precis, printr-o comparaţie subînţeleasă sau prescurtată, metafora desemnează un obiect printr-un cuvânt care este propriu altuia: „amurgul“ vieţii, „lumina“ spiritului, „a arde“ de nerăbdare etc. Sau, după cum remarcă Ricoeur (1975, p.105), metafora nu este decât suprapunerea a două interpretări diferite ale aceluiaşi cuvânt.

Pe noi ne interesează însă denotaţia epistemologică, după care metafora este **un mod de cunoaştere**, un transfer de semnificaţie realizat prin substituţie analogică. Această versiune epistemologică a metaforei îşi trage originea din „Poetica“ lui Aristotel.

După autorii contemporani care împărtăşesc această viziune epistemologică (Black, Konrad, Eberle, Wheelwright, Shibles, Boyd, Henry, Gentner, Lakoff şi Johnson), metafora este un mijloc de împrospătare continuă a cunoaşterii. Prin fluiditatea sa semantică, metafora (de la grecescul „metaphora“ = transport, transpoziţie) ne facilitează noi semnificaţii, noi asocieri şi explicaţii.

Contribuţia explicativă a metaforei a fost pusă în evidenţă prin metode diferite şi de pe poziţii conceptuale contradictorii. Unii autori (Jung, Ricoeur, Durand, Barthes) au studiat-o în raport cu **imaginaţia simbolică**: metafora ar permite să se releve semnificaţiile ocultate, inaccesibile raţionalităţii şi explicaţiei. De exemplu, anumite obiecte interzise sau intangibile sunt desemnate metaforic prin denumiri figurate (tabuurile).

În scrierile psihanalitice (Freud, Ferencz, Lacan, Abraham), metafora ocupă un loc privilegiat. Acest lucru nu este surprinzător dacă ne gândim că în **vocabularul analitic** un termen nu posedă o semnificaţie proprie, ci doar una contextuală. De exemplu, pentru Lacan întregul inconştient este organizat metaforic, ca un joc complex de evitare, care face să se gliseze de la o metaforă la alta, conform „logicii“ refulării. La rândul său, Freud a pus în prim plan două acţiuni metaforice prin care inconştientul evită anumite situaţii sau denumiri conflictogene. Acestea sunt: condensarea şi deplasarea semantică.

Importanţa travaliului semantic al metaforei a fost considerată atât de importantă încât unii autori, precum Bergson, afirmă că în limbajul uman „nu există nimic altceva decât metaforă“. Shibles (1971) a preluat acest punct de vedere, extinzând atât de mult acţiunea expresivă a metaforei, încât a identificat 20 de „deviaţii semantice“ proprii cunoaşterii metaforice: sinecdoca, metonimia, alegoria, substituţia, juxtapunerea, fuziunea semantică sau „parataxis“, metafora reciprocă, clişeul verbal, metafora mixtă, repetiţia, metafora transcendentă, metafora intermediară, metafora de transfigurare, antiteza („oxymoron“), metafora etimologică, metafora iconică, hiperbola, personificarea, metafora terapeutică, metafora explicativă.

Extinderea câmpului expresiv al metaforei a fost urmată de aplicaţii din cele mai surprinzătoare. În pedagogie, trebuie menţionat mai întâi Gordon (1970) care a propus o ştiinţă dedicată exclusiv metaforei: **sinectica**. Gordon dezvoltă chiar o teorie pedagogică originală, conform căreia întregul învăţământ ar trebui centrat pe crearea şi interpretarea metaforelor.

Pe noi ne ajută însă mai mult cercetările lui Black (1962, p.25–47), după care există trei contribuţii specifice ale metaforei în domeniul pedagogiei: ca substituţie semantică, comparaţie prescurtată şi interacţiune simbolică.

1. Ca **substituţie semantică**, metafora constă în transpunerea sensului literar într-un sens figurat. După Black, acest transfer are un dublu scop:
a) să compenseze o carenţă a limbajului natural; de exemplu, deoarece nu există o denumire literală pentru locul respectiv, s-a creat termenul metaforic de „urechile“ acului;
b) să confere mai multă plasticitate limbajului cotidian; de exemplu, poreclele sau supranumele metaforice date unor eroi populari („Richard – Inimă–de–Leu“).

2. Ca o **comparaţie prescurtată**, metafora este eliptică de obiectul comparat. După ce s-a operat substituţia semantică, obiectul comparat este „pierdut“ pe parcurs. Iniţial, cei doi termeni au fost asociaţi printr-o

analogie, apoi sensul nou s-a impus în aşa măsură încât, în expresia „ţap ispăşitor", de exemplu, s-a renunţat la comparaţia iniţială (obiceiul vechilor iudei de a trimite un ţap în deşert, drept simbol al sacrificiului).

3. Ca **interacţiune simbolică**, metafora este un raport semantic între doi subiecţi: Hesse (1970, p.249) îi numeşte „focus" şi, respectiv, „cadru de referinţă"; pentru Black, este vorba de un transfer de sens de la subiectul secundar către subiectul principal. În această competiţie intersemantică, subiectul secundar acţionează ca o lentilă care deformează semnificaţia iniţială a subiectului principal: unele din atributele acestuia sunt deformate, altele sunt supradimensionate sau deturnate de la raţiunea lor iniţială. În acest fel, metafora devine un instrument logic care restructurează modul nostru de gândire şi interpretare a lumii exterioare.

Cel mai uşor este să ne referim chiar la exemplul dat de Black. În expresia „Charles este un şoarece", în care Charles este subiectul principal iar şoarecele este subiectul secundar, intervine următoarea interacţiune simbolică: anumite trăsături care în limbajul comun sunt atribuite şoarecelui (teamă, debilitate, laşitate) vor fi transferate lui Charles, astfel încât acesta nu va mai fi perceput ca mai înainte (un băiat de o anumită vârstă, cu anumite trăsături fizice şi psihice), ci va fi redus la imaginea subiectului secundar. El nu va mai fi Charles, pur şi simplu, ci un Charles–şoarece.

Se observă din acest exemplu că metafora are o **contribuţie explicativă**. Astfel, subiectul principal (Charles) este „explicat" de subiectul secundar (şoarecele) printr-un nou sens: băiatul care se comportă ca un şoarece.

Această dimensiune a metaforei a fost aprofundată de Hesse (1970) care a arătat că, în pofida aparenţelor, explicaţia nu este întotdeauna raţională: există şi explicaţii mitice, intuitive, magice şi mistice. La fel, trebuie să avem în vedere şi o explicaţie metaforică care are la bază analogia dintre subiectul principal (sensul literal) şi subiectul secundar (sensul figurat).

Unii autori merg şi mai departe şi afirmă că explicaţia metaforică precede **în mod necesar** cunoaşterea ştiinţifică. Este cazul, de exemplu, al lui Rapaport (Cf. Kliebard, 1982) care afirmă că metafora este o propedeutică obligatorie a ştiinţei: „La cunoaşterea sistematică a ştiinţei se ajunge întotdeauna plecând de la metaforă".

Cunoaşterea metaforică a interesat în mod deosebit autorii care s-au ocupat de limbajul pedagogiei: Scheffler (1960), Green (1971), Ortony (1975 şi 1978), Haynes (1975), Ortony, Reynolds şi Artes (1978), Boyd (1979), Bowers (1980), Hameline (1971 şi 1986), Kliebard (1982), Holton

(1984), Elliott (1984), Taylor (1984b), Provenzo et al. (1989), Charbonnel (1991).

Partizanul cel mai zelos al metaforei în pedagogie este fără îndoială Ortony. După acest autor, cea mai propice pentru educaţie este cunoaşterea metaforică:

a) educaţia este un fenomen prea complex ca să poată fi cuprins în tiparele rigide şi riguroase ale limbajului ştiinţific;

b) discursul pedagogic rămâne, inevitabil, un discurs retoric: el urmăreşte să persuadeze, să seducă, să sensibilizeze;

c) metaforele sunt singurele care pot conferi pedagogiei capacitatea de regenerare permanentă, prin împrumuturi externe; după Ortony, majoritatea termenilor de bază ai pedagogiei au fost creaţi prin transferuri semantice: educaţie, formare, creştere, didactică, metodă, cultură, personalitate.

Aceste argumente sunt însă categoric contestate de Miller (1976). Între altele, acest autor atrage atenţia asupra faptului că limbajul educaţiei este şi aşa foarte vulnerabil, fiind polisemic şi instabil. Recursul la metaforă nu ar face decât să mărească inconsistenţa şi imprecizia enunţurilor pedagogice.

Ca de obicei, este posibil ca, în disputa Ortony/Miller, adevărul să se afle la mijloc. Oricum, nu este în intenţia noastră să tranşăm această controversă. Cert este faptul că multe din teoriile la care ne referim în educaţie au la origine construcţii metaforice: metafora tranzacţiei vânzător–cumpărător la Dewey; metafora osmozei în teoria asimilării şi acomodării a lui Piaget; metafora câmpului de forţe în teoria topologică a personalităţii a lui Kurt Lewin; metafora conservării energiei la Freud etc.

Oricât ar fi însă de utile, **metaforele nu se pot substitui limbajului ştiinţific**. Acesta este un adevăr pe care pedagogii nu îl iau întotdeauna în consideraţie. În mod frecvent, ei comit următoarele erori:

a) utilizează metafore „organice“ provenite din regnul fizic, pentru a explica fenomene sociale şi culturale; cea mai uzuală este metafora creşterii, fondată pe o analogie horticolă;

b) abuzează de metafore pe care le folosesc chiar şi în situaţii incompatibile cu statutul lor de comparaţii prescurtate; de exemplu,aşa cum spune Scheffler (1960, p.51–54), este imposibil să se facă prognoze şi extrapolări cu ajutorul aserţiunilor metaforice;

c) ignoră caracterul închis al explicaţiei metaforice: oricât de expresivă, metafora rămâne circumscrisă celor doi termeni de referinţă (cuplul subiect primar – subiect secundar); din acest motiv, este foarte dificil să se realizeze transferuri intermetaforice.

Acest ultim aspect a fost desemnat de Turbayne ca „narcisism metaforic", pentru ca Kliebard să-l interpreteze ca o „capcană epistemologică".

După Turbayne (1970, p.24–26), este vorba de o formă de subiectivism favorizată de însăşi puterea de seducţie a limbajului metaforic. În momentul în care noul sens ajunge să se substituie sensului literal, există riscul ca el să elimine definitiv sensul original. Dintr-un joc semantic circumstanțial, metafora ne angajează pe o cale primejdioasă care ne poate transforma în prizonierii propriei noastre creații. Astfel, dacă la început se spunea că „omul este ca o maşină", utilizarea acestei metafore ca un nou adevăr deturnează sensul inițial: vom spune acum, în mod fals, că „omul este o maşină". Dacă, pentru limbajul literar, acest gen de transfigurări nu prezintă nici un risc, pentru pedagogie aceste conversiuni prea facile ale adevărului pot fi extrem de periculoase. Să ne închipuim numai ce ar putea însemna preluarea **stricto sensu**, ca o normă de acțiune, a acestui enunț metaforic: „Omul este o maşină".

Problema este atât de importantă, încât simțim nevoia să dăm şi alte exemple. Multe din „pseudoteoriile" educației, spune Kliebard (1982, p.17), sunt de fapt metafore luate drept certitudini ştiinţifice. Cu titlu de exemplu, el citează o teorie pe care mulți dintre noi am considerat-o ca un fundament al analizei sociale în educație: teoria reproducerii sistemelor educative a lui Bourdieu şi Passeron. După Kliebard, aceasta nu ar fi decât o metaforă fondată pe analogia dintre cultură şi capital: aşa după cum capitalul, ca investiție, are tendința să se reproducă, tot aşa şi sistemele educative ar perpetua, de la o generație la alta, condiționările social-politice inițiale.

Această listă ar putea fi mult dezvoltată. Ne vom opri la un ultim exemplu de „capcană metaforică", şi el foarte elocvent: este vorba de teoria industriei învățământului a lui Richmond şi Le Than Khôi. Această teorie se inspiră din alta, în vogă în anii '60, anume teoria capitalului uman (Schultz, Becker, Harbison) care, la rândul său, îşi are originea într-o metaforă („educația este ca şi o investiție în om"). În loc să se oprească la o comparație sugestivă, după care învățământul este ca şi o industrie, Richmond şi Le Than Khôi sunt atât de fascinați de metafora pe care au creat-o, încât ne propun o teorie stranie după care învățământul este o industrie. Această industrie, la fel ca şi industria de pielărie, de exemplu, ar primi o materie primă (elevii) pe care ar transforma-o în produse finite cu ajutorul unor mijloace şi forțe de producție (profesorii, manualele, echipamentele şi infrastructurile). S-a legitimat astfel o teză pe care nici politicienii cei mai nerăbdători nu avuseseră curajul să o

conceptualizeze: este teoria care obligă lumea educației la produse imediate și vizibile, la fel ca oricare industrie activă.

IV. Sloganul

Fără îndoială, generația noastră este și o generație a sloganului. De la mai vechile „Cine Nu-i cu Noi e Contra Noastră!" sau „URSS – Bastionul Păcii E!" până la mai recentele „Nu Ne Vindem Țara!" sau „Noi Muncim, Nu Gândim!", lozincile și strigăturile politice ne-au marcat iremediabil existența cotidiană. În așa măsură, încât este explicabilă rezerva, dacă nu chiar repulsia intelectualilor față de această retorică aparte, foarte înfloritoare în sistemele totalitare.

Cu toate acestea, sloganul nu este apanajul exclusiv al limbajului politic și nici măcar expresia teribilei „limbi de lemn" a gândirii captive. Așa după cum vom demonstra, sensul peiorativ general al termenului de „slogan" nu se justifică. Chiar dacă el este asociat cel mai frecvent diverselor sisteme de persuasiune (propagandă politică, manipulare simbolică, îndoctrinare, condiționare ideologică, publicitate) sloganul reprezintă de fapt o formă de limbaj, o comunicare prescurtată și penetrantă, foarte utilă în vorbirea curentă.

De altfel, dicționarele de specialitate definesc sloganul ca o comunicare concisă și frapantă, tot atât de acceptabilă ca și altele. Ea se caracterizează prin capacitatea de a convinge rapid, de a mobiliza, de a reuni un grup mai mare sau mai mic în sprijinul unei cauze. Această forță stimulatoare deosebită a sloganului îl fac indispensabil și eficace în diversele acțiuni de influență colectivă: ritualuri, exorcizare, publicitate electorală, reclame comerciale, prozelitism și, așa cum vom vedea imediat, în acțiunile educative.

Așadar, sloganul nu trebuie negat aprioric și respins ca pe un instrument malefic sau ca un produs subcultural, ci trebuie înțeles în contextul său semantic și social.

După Reboul (1979, p.315), există o **retorică a prescurtării** care cuprinde trei forme verbale specifice: **sloganul, cuvântul–șoc** și **clișeul verbal**. Este un mod de comunicare precipitată și persuasivă, care exprimă într-o formă condensată și convingătoare un întreg program de acțiune (politică, ideologică, religioasă, comercială, educativă).

Să lăsăm pentru moment sloganul, pe care l-am ales drept cea mai reprezentativă modalitate a „retoricii prescurtării". Să ne referim mai întâi la **cuvântul–șoc**. Este vorba aici de expresii stigmatizante care, introduse într-un context banal, îi conferă o nouă putere emoțională și simbolică. Este cazul cuvintelor peiorative, destul de frecvente în limbajul pedagogic.

Ele sunt folosite spontan, fără explicaţii suplimentare, pentru a tranşa sau exprima o poziţie axiomatică pentru situaţia respectivă. De exemplu, ar fi suficient ca un comportament didactic să fie etichetat drept „coercitiv", „directiv", „represiv" sau „nepedagogic" pentru a ne induce cu promptitudine o atitudine de condamnare. Fără a mai lăsa loc pentru nuanţe, negocieri sau interpretări, folosirea cuvântului–şoc ne impune o judecată decisivă, exclusivistă, uneori pripită.

În ceea ce priveşte **clişeul verbal**, el nu acţionează prin forţă stigmatizantă, ci prin condiţionare operantă. Este un stereotip înţeles şi acceptat de toată lumea pentru evidenţa şi facilitatea dezarmantă a mesajului său. Dacă sloganul impresionează prin surpriză, iar cuvântul–şoc, prin sancţiune morală, clişeul verbal se impune prin familiaritate şi repetiţie. Integrat în sensul comun, el întreţine sentimentul evidenţei şi consensului în jurul unor expresii acceptate **de facto**: „a învăţa să înveţi", „educaţia prin şi pentru muncă", „integrarea învăţământ–cercetare–producţie" etc. Acestea nu sunt concepte ştiinţifice, deşi conţinutul lor se poate baza pe unele date obiective.

Ca formă a „retoricii prescurtării", **sloganul** este mai complex. Autorii care s-au ocupat în mod special de sloganul pedagogic (Scheffler, 1960; Komisar şi McClellan, 1968; Reboul, 1975, 1979 şi 1984; Hare, 1986) au pus în evidenţă următoarele caracteristici:

1) **Capacitatea de disimulare**

Ca şi în alte situaţii (propagandă, îndoctrinare, publicitate), sloganul pedagogic îşi camuflează foarte bine advăratele intenţii. Sub aparenţa unui discurs generos şi pur umanitar, întotdeauna în sprijinul unor cauze măreţe, sloganul urmăreşte de fapt captarea şi convingerea adepţilor potenţiali. El nu explicitează programul pe care îl colportează, ci acţionează direct şi insistent, pentru a obţine o adeziune imediată.

2) **Caracterul anonim**

De fapt, aici jocul este foarte subtil: orice autor poate fi contestat, dar aserţiunile populare sunt cel mai uşor de acceptat pentru că sunt validate prin consensul colectiv. Odată intrat în sistemul de seducţie simbolică şi în raţionalitatea sloganului, individul se masifică, se consideră coautor, realizator, partizan şi chiar beneficiar al programului de acţiune subînţeles de slogan. Foarte puţini educatori îşi mai amintesc, de exemplu, de autorul unui slogan celebru, unanim acceptat: „Cultura Este Ceea Ce Rămâne După Ce Am Uitat Totul". Preluat şi transmis de la o generaţie la alta, acest slogan a devenit atât de familiar, încât face parte din locul comun sau din ceea ce se poate considera o cultură pedagogică minimală.

3) **Caracterul polemic**

Chiar etimologia termenului subliniază această trăsătură: cuvântul „slogan" îşi are originea într-o expresie galică care desemna un strigăt de luptă. Într-adevăr, pentru a reuni un grup profesional sau politic, sloganul se pronunţă întotdeauna împotriva unei idei, unui program, unui partid. Pentru a fi eficace ca instrument de mobilizare şi influenţă, sloganul trebuie să excludă ceva, să combată un adversar, o ideologie sau o altă cauză. De aici şi disponibilitatea lui pentru extremismele de orice fel.

4) **Caracterul sintetic**

În realitate, sloganul este o supersinteză, un mesaj concis care se sprijină pe mai multe aserţiuni particulare sau pe ceea ce Komisar şi McClellan (1968, p.201–202) numesc „sub–slogane". Sub forma unei expresii simple, de tipul „Mens sana in corpore sano", se concentrează o întreagă filosofie a educaţiei: dezvoltarea armonioasă a trupului şi a spiritului, formarea omului complet, corelarea dintre sănătatea fizică şi sănătatea mintală etc. Prin acest enunţ lapidar şi frapant, sloganul poate circula ca un laitmotiv, ca un purtător de cuvânt sau ca un vehicul al unei importante decizii de politică educaţională. Astfel, un slogan celebru al educaţiei americane din anii '70, „Back–to–Basics" („Să Revenim la Educaţia Fundamentală"), sintetizează o întreagă mişcare pedagogică în favoarea educaţiei de bază, care a condus la binecunoscutul raport guvernamental „A Nation at Risk" (1983).

5) **Caracterul ambiguu**

În ciuda aparenţelor, sloganul nu este lipsit de sens. Din contră, aşa cum apreciază Reboul şi Scheffler, el suferă de un exces de sens. Suprasaturat semantic, de fapt prea îngust pentru ansamblul semnificaţiilor pe care le colportează, sloganul devine, în mod inevitabil, ambiguu. Uneori, pentru a fi şi mai eficient, el este deliberat ambiguu. El lasă astfel întregii comunităţi de adepţi „libertatea" interpretării, numai să se menţină în limitele unei carte, a unei cauze, a unui program.

Această duplicitate funcţională a sloganului, care-l face în acelaşi timp inteligibil şi echivoc, îl diferenţiază net de teoria ştiinţifică. Dacă mesajul sloganului pătrunde atât de uşor în subconştientul colectiv, el rămâne totuşi un mijloc incomplet şi nesigur al comunicării educaţionale. Din acest motiv, cu toată utilitatea sa, sloganul nu poate înlocui enunţurile precise şi verificabile ale teoriilor ştiinţifice. Mai mult chiar, o comunitate pedagogică nu devine matură decât în momentul în care renunţă la disponibilitatea sa excesivă pentru slogane şi expediente verbale, pentru improvizaţii terminologice, stereotipuri şi convenţii facile. Acest moment al trecerii de la slogan la teorie are semnificaţia unei adevărate „rupturi epistemologice" pentru că el marchează de fapt ascensiunea de la preştiinţă la ştiinţă.

B. Cunoştinţele ştiinţifice

Consideraţiile de până acum ne sugerează trei observaţii:

1. Ceea ce numim de obicei **„limbajul pedagogiei"** desemnează în realitate o construcţie foarte eterogenă. Limbajul pedagogiei nu este o entitate unitară şi coerentă, bine structurată, ci o sumă de limbaje diferite[6]: limbajul natural al acţiunii, limbajul imperativ al normelor, limbajul optativ al idealurilor, limbajul cantitativ al statisticilor, limbajul descriptiv al clasificărilor, limbajul axiomatic al aserţiunilor, limbajul logico-matematic. Mai sistematic şi exhaustiv, Reboul (1984) a dedicat acestui subiect o carte întreagă, în care se disting cinci forme ale limbajului pedagogic:

a) **discursul contestatar**, caracterizat prin refuzul global al instituţiilor educative şi chiar al pedagogiei;
b) **discursul novator**, favorabil schimbărilor de paradigmă, reformelor şi inovaţiilor;
c) **discursul funcţional** se mulţumeşte să descrie sistemul educativ; el este în favoarea preciziei şi a obiectivităţii ştiinţifice;
d) **discursul umanist**, mai vag, este adeptul întoarcerii la fundamentele culturale ale educaţiei;
e) **discursul oficial** este convenţional şi autoritar; el este centrat pe decizii şi comunicări oficiale.

2. Limbajul pedagogic se manifestă printr-o **ambivalenţă descriptiv-normativă** care-i diminuează inteligibilitatea. El conţine un amestec derutant de date empirice şi reguli de acţiune, de observaţii faptice şi coduri morale, de enunţuri mai mult sau mai puţin precise privind starea actuală, amalgamate cu norme despre cum ar trebui să fie sistemul

---

[6] Această observaţie nu face decât să confirme concluziile altor autori, dintre care se detaşează Kneller (1966, p.177): „În ce măsură fiecare dintre aceste limbaje reprezintă un limbaj distinct este o problemă discutabilă, deoarece ceea ce numim în mod curent limbaj pedagogic este o realitate compusă din mai multe limbaje (de exemplu, limbajele utilizate în istoria pedagogiei, psihologia educaţiei, statisticile învăţământului) şi, în consecinţă, termenul unic de «limbaj pedagogic» este probabil eronat. De altfel chiar şi adepţii analizei formale susţin că expresia «limbaj pedagogic» este incorectă căci ea desemnează mai multe limbaje specializate, dintre care unele destul de tehnice. Ei preferă astfel să construiască limbaje artificiale pentru fiecare aspect particular al educaţiei".

educativ. Fără să interpretăm această duplicitate epistemologică[7], ne mulțumim să reproducem un citat care confirmă observația noastră: „...în interiorul disciplinei numite convențional pedagogie, limbajul utilizat tinde să devină mai mult sau mai puțin specializat, în funcție de apartenența sa la una sau alta din următoarele ramuri principale. Prima, mai degrabă prescriptivă, este ceea ce se numește de obicei pedagogie. Ea constă în recomandări destinate practicienilor (referitoare la metode și la curricula), dar și în scrieri etice și filosofice cu caracter general. Deși comportă și descrieri practice, limbajul său este mai ales normativ. Cealaltă branșă se referă la cercetarea pedagogică, numită uneori «știința educației». Ea valorifică datele despre educație furnizate de științele comportamentale ca psihologia și sociologia, sau de disciplinele faptice precum pedagogia comparată sau managementul educațional. Limbajul lor este mai degrabă descriptiv. Cu toate acestea, unele lucrări pedagogice aparțin ambelor domenii. De exemplu, se poate începe prin compararea experimentală a două metode de învățământ sau a mai multor feluri de mijloace didactice, pentru a se recomanda apoi una sau alta ca mai adecvată unor situații de instruire sau unor elevi cu anumite aptitudini, interese sau caracteristici de vârstă. Chiar și în aceste cazuri, cele două abordări metodologice vor rămâne distincte. În acest fel, pedagogia se va exprima întotdeauna prin limbajul comun sau, cel mult, prin limbajul vorbirii cultivate, în timp ce cercetarea pedagogică va utiliza un limbaj tehnic, uneori destul de artificial" (Kneller, 1966, p.178).

3. Limbajul pedagogic se caracterizează printr-o **organizare retorică intrinsecă**. Dintre cele trei forme de structurare a discursului (**sintactică, logică** și **retorică**), în pedagogie forma retorică este mai activă decât în alte domenii. Această influență este explicabilă dacă ne gândim că discursul pedagogic este dependent întotdeauna de o putere, de o autoritate, de un joc de motivații individuale și colective. Deoarece vrea să influențeze, să seducă, să convingă și să mobilizeze, discursul pedagogic este nevoit să apeleze la mijloacele expresive ale retoricii: clișeele, metaforele, hiperbolele, alegoriile, analogiile, sloganele, pledoariile de principiu, falsele alternative. Trebuie însă precizat că termenul de „retorică" nu trebuie luat aici în accepțiunea peiorativă pe care mulți continuă să i-o confere; în contextul nostru, retorica desemnează arta de a convinge, mobiliza și argumenta. Cu alte cuvinte, atunci când admitem o organizare retorică a limbajului pedagogic, nu înseamnă neapărat o atitudine de dezaprobare: retorica nu este echivalentă cu minciuna,

[7] Vom reveni pe larg în subcapitolul „Pedagogie descriptivă și pedagogie normativă".

manipularea şi abuzul de putere. Ea este un mijloc de raţionalizare a oricărui discurs normativ.

Dacă acceptăm aceste idei, intervin imediat unele întrebări inevitabile: cum se acomodează acest limbaj inegal şi dezarticulat cu aspiraţia spre ştiinţificitate în domeniul educaţiei? Cum vor putea trece neobservate compromisurile noastre cu arta şi retorica atunci când vom încerca să propunem o ştiinţă a educaţiei? Cum vom mai putea susţine dorinţa de unitate şi coerenţă a „pedagogiei sistematice" dacă ea nu are un limbaj unitar?

Nu avem pretenţia că vom putea da răspunsuri convenabile la toate aceste întrebări. Dar nici nu le vom evita. În fond, nu avem decât să urmăm noi înşine principiul lui Kohlberg pe care îl recomandăm părinţilor şi studenţilor: maturizarea nu se obţine prin evitarea dilemelor şi întrebărilor incomode, ci prin abordarea lor directă.

* * *

Să ne întoarcem la matricea disciplinară pe care am propus-o la începutul acestei cărţi. Am tratat până acum despre cunoştinţele preştiinţifice (sensul comun, mitul, metafora şi sloganul) şi ar fi momentul să trecem la nivelul care ne interesează în mod deosebit, cel al ştiinţei. Deoarece acestei chestiuni îi vom dedica cea mai mare parte a lucrării, vom trece foarte expeditiv peste cele trei instrumente ale cunoaşterii ştiinţifice (teoria, paradigma şi modelul), urmând să revenim pe larg asupra lor, într-o abordare mai consistentă.

Vom face aici doar câteva precizări minimale:

I. Teoria

Optând pentru o secţiune consacrată acestui subiect, este evident că ne plasăm printre cei care sunt convinşi că şi pedagogia are propriile teorii ştiinţifice. Această opţiune va trebui să fie însă fondată pe argumente metateoretice adecvate educaţiei. În această perspectivă, trimitem deja cititorul la capitolul în care ştiinţa educaţiei este examinată într-o triplă ipostază: ca ştiinţă nomotetico–deductivă, ca ştiinţă socială şi ştiinţă umană.

II. Paradigma

Orice ştiinţă devine matură, adică aptă să rezolve problemele specifice ale obiectului pe care şi l-a asumat, în momentul în care este capabilă să

opereze cu paradigme. Vom încerca să demonstrăm că şi comunitatea pedagogică a atins acest stadiu de „normalitate ştiinţifică", fiind în măsură să genereze, să utilizeze şi să-şi reînnoiască paradigmele.

III. Modelul

Ştiinţele umane, dar nu numai ele, au o predilecţie specială pentru modele. Este şi normal, pentru că ele au ca „obiect" o lume în devenire, o lume însufleţită, care nu poate fi controlată şi măsurată cu mijloacele tradiţionale. Din acest motiv, modelul şi modelizarea deschid perspective foarte promiţătoare pentru ansamblul „ştiinţelor noi". În ce ne priveşte, ne vom limita la pedagogie, pe care ne vom strădui să o înfăţişăm ca pe o „ştiinţă a modelelor".

C. Cunoştinţele metaştiinţifice

Am avut adeseori ocazia să ne referim la statutul ambiguu al pedagogiei. Dificultăţile evocate trebuie însă circumscrise într-un cadru mai larg, valabil pentru ansamblul ştiinţelor umane. Fără a avea iluzia abordării exhaustive a unui astfel de subiect, am reţinut următoarele **„obstacole epistemologice"** ale ştiinţelor umane:

1) Transcendenţa

Ştiinţele umane nu sunt posibile decât într-o viziune profană şi antropocentrică. Dacă omul se raportează însă la universul ordonat după voinţa divină, el încetează să mai fie subiect omniscient: ceea ce face şi devine omul depind de finalităţile stabilite de Dumnezeu. În această perspectivă, trebuie să acceptăm ideea că orice cunoaştere pe care omul o propune în afara demersului sacru este limitată, parţială şi incompletă. Ştiinţele umane nu vor reuşi niciodată să ne devoaleze esenţa umană, care este divină.

2) Congruenţa subiect–obiect

Desacralizarea lumii şi apariţia ştiinţelor fizice au antrenat separaţia radicală a subiectului de obiect (condiţia primordială a obiectivităţii). Emanciparea omului ca subiect a avut însă efecte neprevăzute, între care pierderea încrederii în infailibilitatea ştiinţei. Aceasta s-a dovedit incapabilă să explice şi să raţionalizeze cel mai complex şi mai misterios „obiect", anume fiinţa umană.

3) Contradicţia natură–cultură

Când vorbim de ştiinţe umane, la ce ne raportăm noi de fapt? Dacă avem în vedere ipostaza omului ca specie animală, atunci ştiinţele umane sunt oţioase pentru că se suprapun ştiinţelor biologice consacrate organismului uman (medicina ar fi, în această accepţiune, o ştiinţă umană). Dacă limităm ştiinţele umane la fenomenele culturale (limbajul, viaţa socială, educaţia, cogniţia), atunci nu putem evita întrebarea obsedantă privind compatibilitatea acestor „obiecte" cu mijloacele ştiinţei.

4) Normativitatea

Ştiinţele se străduiesc să descrie şi să explice ceea ce este. Ştiinţele umane, începând cu „ştiinţele practice" ale lui Aristotel, se concentrează însă asupra a ceea ce trebuie să fie, asupra perfectibilităţii naturii umane. Clasicii au încercat să rezolve această dilemă printr-o specializare în

interiorul fiecărei „științe practice": esența umană era explorată cu mijloacele metaștiinței, urmând ca de partea circumstanțială și arbitrară să se ocupe ceea ce modernii numesc „științe umane". Această convenție pare însă depășită, astfel încât se caută noi forme de interacțiune cu domeniul metaștiințific.

5) **Istoricismul**

Spre deosebire de științele naturale, „obiectele" științelor umane sunt efemere și evolutive. Ele nu au sens decât în raport cu finalitățile lor istorice. Aceasta înseamnă că adevăratele legi ale științelor umane sunt legile istorice, care rezultă dintr-un efort de interpretare a „obiectului" în contextul devenirii lui istorice.

6) **Integralitatea**

Una din întrebările care se pun atunci când ne referim la științele umane este dacă aspirația lor spre integralitate și sinteză poate fi îndeplinită cu mijloacele analitice și cantitative ale științei. În realitate, diversele științe umane nu reușesc decât viziuni parțiale asupra omului. Sinteza trebuie realizată prin alt tip de cunoaștere, dincolo de posibilitățile fragmentare ale științelor umane specializate.

Obstacolele epistemologice enumerate mai sus au un punct comun: **relația cu domeniul metaștiințific.** Este vorba de o cunoaștere comprehensivă care să asigure coerența și unitatea diverselor abordări compartimentate. Această **„Scientia scientiorum"** comportă o viziune despre lume inspirată dintr-un sistem metaștiințific: principii morale, convingeri religioase, doctrine filosofice, opțiuni ideologice.

Inutil să mai insistăm asupra importanței acestei abordări unificatoare și sintetice pentru pedagogie. Vom avea ocazia să o tratăm mai îndeaproape în paginile următoare, în care ne vom concentra asupra ideologiei, utopiei și filosofiei ca sisteme metaștiințifice.

I. Ideologia și utopia

În spatele marilor dispute se află uneori termeni simpli, a căror semnificație a fost amplificată în mod intenționat. Este și cazul **„ideologiei"**, care a avut o evoluție contradictorie, încărcată de conotații politice, epistemologice și... ideologice.

Inițial, Platon numise ideologie ansamblul ideilor în care credem. Termenul revine la Destut de Tracy (1801) după care ideologia este studiul ideilor emise de diversele științe particulare. Este un sens **metaștiințific** care conferă ideologiei o funcție de comunicare interdisciplinară. Așa cum

afirmă, de exemplu, Maine de Biran[8]: „Ideologia, ca să spunem aşa, planează deasupra tuturor ştiinţelor, căci ştiinţele nu sunt altceva decât ideile noastre şi raporturile dintre ele. Aceste idei se prezintă ca un teritoriu imens şi extrem de variat, împărţit într-o mulţime de compartimente, traversat de o sumedenie de căi de comunicaţie [...] Dar toate aceste căi au o singură sursă: cele mai multe dintre ele pleacă de la un punct comun pentru ca să se ramifice ulterior. Tocmai de această origine, de aceste puncte comune ignorate de ceilalţi exploratori, se va ocupa **ideologistul.**"

Sensul depreciativ care predomină astăzi provine de la Napoleon care îşi califica adversarii drept „ideologi" sau „doctrinari de salon".

Cel care a deturnat însă definitiv sensul metaştiinţific iniţial, impunând o interpretare politică şi peiorativă, a fost Marx. Pentru el, ideologia este o **interpretare deformată a realităţii**, în funcţie de interesele de clasă ale fiecărui individ, de prejudecăţile, de originea sa socială şi de concepţia lui despre lume. În „Ideologia germană", Marx dezvoltă teza bine cunoscută după care ideologia nu a făcut decât să conserve ordinea socială, în loc să o transforme.

Contrar ştiinţei, care se mulţumeşte să **descrie** un sistem social, ideologia se străduieşte să-l **justifice**. În sprijinul acestei teze, Marx invocă inversiunea imaginii retiniene* în raport cu obiectul pe care îl reflectă: ideile dominante nu sunt decât reprezentări intervertite ale realităţii, astfel încât să convină clasei conducătoare.

Din această teză primară a lui Marx, s-a dezvoltat antinomia notorie dintre **ştiinţă** şi **ideologie**: prima constă într-o explicaţie obiectivă, cealaltă nu este decât o optică mistificatoare asupra fenomenelor sociale. În timp ce ştiinţa este un sistem axiomatic bine structurat, ideologia este un ansamblu de reprezentări şi norme, de idei şi credinţe care facilitează inserţia socială şi garantează coeziunea unei colectivităţi. Ideologia nu este un mod de cunoaştere, ci o practică socială; ea este o atitudine, un model de conduită pe care subiectul nu trebuie să-l explice, ci doar să-l adopte şi să-l imite. În timp ce ştiinţa este un discurs explicativ, ideologia este un discurs justificativ: ideologia înfierează modelele alternative şi expune de o manieră polemică şi indubitabilă normele sistemului social pe care-l legitimează. În timp ce ştiinţa este imposibilă fără cunoştinţe specializate, limitate la un „obiect", ideologia este o concepţie polivalentă, o doctrină universală. Dacă ştiinţa se caracterizează prin aporie, prin adevăruri provizorii şi schimbarea continuă a teoriilor, ideologia este un discurs

---

[8] „Rapports de l'idéologie et des mathématiques." În: Oeuvres. 1811, vol.III, p.13–14.

afirmativ, confirmativ şi definitiv. Pentru a ne persuada, ea se prezintă ca singurul exponent al adevărului, al normalului, consensului şi evidenţei. Pentru a-şi atinge scopurile, ideologia nu ezită să invoce o autoritate care ar impune-o ca obligatorie şi legitimă: voinţa lui Dumnezeu, ordinea lucrurilor, evoluţia necesară a istoriei, aspiraţiile poporului, legile naturale, bunul simţ. Dacă, pentru ştiinţă, adevărul se află în exterior, în lumea reală, ideologia poartă în sine propriul său adevăr. Dacă ştiinţa recurge la cercetări empirice şi argumente extrinseci, discursul ideologic se prezintă ca un adevăr în sine: de aici rezultă impresia frapantă că ideologia este mai puţin un sistem logic, cât o colecţie de argumente, cele mai multe bazate pe retorică (de exemplu, maniera asertivă şi forma apodictică a expunerii). Spre deosebire de ştiinţă, discursul ideologic se autoclaustrează într-un sistem ideal, în propriul sistem de adevăr şi argumentare, deseori în disonanţă cu lumea exterioară.

Aceste distincţii sunt suficiente pentru a defini o adevărată **„ruptură epistemologică"**. Evident, ele au depăşit cu mult opoziţia naivă pe care Marx o făcea între doctrina sa („ştiinţifică", pentru că se fonda pe metoda materialist–dialectică) şi doctrinele alternative („ideologice" sau mincinoase, pentru că exprimau punctul de vedere al adversarului).

Antinomia ştiinţă–ideologie este însă incompletă. Cel puţin aşa pare din perspectiva **„sociologiei cunoaşterii"** a lui Mannheim. Acest autor susţine că ştiinţa face obiectul unei duble condiţionări: ideologice şi utopice. Este vorba de două procese intelectuale simetrice, indispensabile pentru a înţelege dinamica cunoaşterii: ideologia conservă sistemul social iar utopia îl transformă. În consecinţă, ştiinţele sociale sunt supuse unei duble orientări normative: ele trebuie să legitimeze un sistem social dar, în acelaşi timp, să prefigureze schimbarea lui.

Pentru a argumenta **acţiunea metaştiinţifică a cuplului ideologie–utopie**, Mannheim îşi defineşte oarecum diferit termenii de referinţă. În ce priveşte **ideologia**, Mannheim (1956, p.36) distinge două accepţiuni:

a) **Sensul particular**, după care ideologia nu este altceva decât gândirea politică a adversarului; este sensul polemic şi peiorativ care face din ideologie o interpretare interesată a realităţii, în vederea legitimării ei.

b) **Sensul general** susţine că orice idee este condiţionată de un angajament social şi politic al autorului; ideologia devine atunci o „sociologie a cunoaşterii", o ştiinţă a interpretării contextului metaştiinţific al operelor, teoriilor şi paradigmelor. Consecinţa directă a acestei teze este că orice ştiinţă trebuie susţinută printr-o analiză ideologică a resurselor sale conceptuale, normative, psihologice şi sociale.

Funcţia dinamică, de schimbare şi înnoire a vieţii sociale ar reveni unei forme de gândire simultane şi opuse ideologiei. Este **utopia**, definită

de Mannheim ca un proiect de transformare, ca o alternativă la ordinea actuală. Nu este vorba de activitatea sterilă şi artificială prin care se desemnează de obicei utopia: este mai degrabă un demers de propulsare a gândirii spre domenii şi idealuri aparent intangibile. Fără proiectare în viitor, fără incursiuni în imaginar, realitatea socială ar rămâne searbădă şi imuabilă. Spre deosebire de ideologie, care conservă „statu quo"–ul, utopia subînţelege critica socială, contestarea permanentă a ordinii stabilite.

Ca orice formă de cunoaştere a realităţii sociale, **pedagogia** este impregnată de cele două demersuri normative descrise de Mannheim. În ceea ce priveşte **ideologia**, influenţa sa în domeniul educaţiei poate fi rezumată sub forma următoarelor aspecte:

1. Pedagogia este expresia unei **concepţii despre lume**, a unei atitudini globale faţă de realitatea socială. Ca urmare, cel puţin o componentă a pedagogiei va fi purtătoarea acestei viziuni despre societate şi instituţiile sale. Unii autori, precum Frank (1967, p.15), atribuie acestei componente o pondere atât de mare, încât ea ar acoperi toată pedagogia non–ştiinţifică: „Cuvântul «ideologie» nu are nici un sens peiorativ. El desemnează un sistem de fraze a căror validitate nu poate fi dovedită în toate cazurile. Enunţurile care pot fi demonstrate sunt fie propoziţii (ideologiile **metafizice**), fie exigenţe (ideologiile **normative**), fie o formă intermediară între cele două clase (ideologiile **pozitive**). O ideologie poate fi produsul gândirii umane (ideologia **filosofică**) sau, din contră, poate proveni din afara acesteia (ideologia **revelată**). În consecinţă, teza noastră exprimă următoarea exigenţă: partea din pedagogie care nu este ştiinţă, adică nu poate fi demonstrată pe calea ştiinţei, trebuie atribuită unei ideologii normative".

2. Pedagogia este întotdeauna dependentă de o **putere**, de o autoritate sau de un sistem social pe care este obligată să le legitimeze. Nu este vorba neapărat de o putere politică ci, aşa cum spune şi Reboul, de o **putere culturală şi intersubiectivă**. Este cea mai importantă, căci este puterea de a schimba şi forma oamenii: „Discursul ideologic este discursul pus în serviciul unei puteri. El poate fi mai mult sau mai puţin raţional, poate fi obiectiv şi chiar ştiinţific, însă este ideologic din moment ce obiectivul său nemărturisit este să legitimeze o putere. Precizez că puterea respectivă nu este neapărat politică; aceasta poate fi o putere militară, religioasă, industrială, medicală sau educaţională. Poate fi, de asemenea, o putere instituită sau, din contră, o putere revendicată. În toate cazurile însă puterea se ascunde în spatele discursului. Or, educaţia se pretează la un discurs ideologic tocmai pentru că ea reprezintă o miză importantă pentru putere" (Reboul, 1984, p.49–50).

În zilele noastre, puterea de a controla, de a manipula şi influenţa oamenii a devenit primordială. Toate celelalte forme de putere (militară, politică, comercială, financiară, informaţională) şi-au organizat strategii de persuasiune şi captare care fac apel la discursul umanist şi la diverse ideologii normative. Mai mult decât atât, se pare că discursul pedagogic este cel mai ideologic, în sensul de vehicul al puterii, pe care l-am evocat mai sus. Cel puţin, acesta este punctul de vedere pe care-l susţine Reboul (1984, p.9): „Discursul pedagogic este cel mai ideologic discurs. El este chiar mai ideologic decât discursul politic, mai ales în timpurile noastre. Afirmaţie paradoxală, fără îndoială, căci discursul ideologic este cel care are ca scop să legitimeze o putere. Or, care poate fi puterea care este în spatele discursului pedagogic: nu este acesta totalmente în serviciul elevului? Cu toate acestea, disputele, pasiunile pe care le suscită, justificările raţionale sau pseudo–raţionale pe care le invocă, amestecul exploziv de logică şi emotivitate care îl compun, toate acestea ne dovedesc că el este profund ideologic".

3. Discursul pedagogic joacă uneori un **rol mistificator**: promovând idealuri prea îndepărtate şi modele fanteziste, el nu face decât să producă o **diversiune ideologică**. Între alţii, această opinie a fost exprimată de Charlot, care spune că finalităţile deliberat nerealiste vehiculate de discursul pedagogic (libertate, pace, toleranţă, egalitate, justiţie socială) nu fac decât să disimuleze cauzele reale ale inegalităţii, intoleranţei, violenţei, injustiţiei şi opresiunii. Refugiindu-se într-un discurs pseudo–umanist, pedagogia nu face decât să joace un rol ideologic foarte pervers. După Charlot (1977, p. 26–27), acest rol se exprimă prin trei „mistificări pedagogice":

a) clivajul permanent dintre teoria educaţiei şi realitatea socială;
b) izolarea problemelor educaţiei într-un sistem artificial, idealizat şi rupt de lumea reală;
c) justificarea acţiunilor educative curente şi a stării actuale prin acest sistem ideal.

Să trecem acum la **utopie** şi la funcţia sa novatoare. Am văzut, din scurta evocare a criticilor lui Charlot, că mulţi consideră pedagogia, sau o parte a ei, ca irealistă, iluzorie şi mistificatoare, deci utopică. Cea mai clară exprimare a acestui punct de vedere o găsim la Durkheim (1938, p.69): „Foarte des, pedagogia nu a fost altceva decât o formă de literatură utopică".

În contextul pe care ni l-am fixat, cel al sociologiei cunoaşterii şi al cuplului ideologie–utopie, este vorba de un alt sens al utopiei, cel care-i conferă o funcţie dinamică şi constructivă în interiorul pedagogiei. Mai exact, următoarele două condiţii ne interesează în mod deosebit:

1) **Orientarea prospectivă**

Educația este o acțiune orientată preponderent spre viitor: rezultatele sale vor avea efecte mai târziu, uneori peste decenii și generații. Este normal deci ca orice sistem pedagogic să includă un proiect de societate, o reprezentare minimă a viitorului, o utopie pedagogică[9]. După Sauer (1964), utopia este inerentă în educație, pentru că ea este, de fapt, **expresia optimismului pedagogic**.

2) **Capacitatea de a anticipa unele inovații**

Multe din certitudinile de astăzi au apărut la început într-o formă utopică. Vom da un singur exemplu, foarte edificator. În 1948, Skinner a publicat o lucrare utopică îndelung criticată: „Walden Two“. Lăsând la o parte mesajul său politic, care nu ne interesează, această carte prevedea deja unele inovații pedagogice care astăzi sunt tratate cu cea mai mare seriozitate: renunțarea la orarele obligatorii; contractele de instruire; înlocuirea bibliotecilor cu mașini de manipulare a informației; libertatea totală a elevilor, care pot să-și aleagă profesorii, școlile și filierele de formare; autogestiunea școlară; mari întreprinderi de învățare, accesibile simultan părinților și copiilor.

II. Filosofia

S-a scris mult despre acțiunea metaștiințifică a filosofiei. Aceasta este, fără îndoială, un semn de interes, dar și o dovadă a lipsei de acorduri fundamentale.

Cele mai multe din aceste scrieri par, totuși, să accepte următoarele contribuții:

1. Filosofia nu oferă o cunoaștere de ordin superior, ci un **alt tip de cunoaștere**. Este o cunoaștere sintetică, care unifică explicațiile parțiale ale științelor într-o concepție despre lume, într-o reprezentare globală, dar mai puțin precisă decât asertiunile științifice. Educația este viață, deci trăire și experiență, care nu pot fi înțelese prin reduceri abuzive la relații cauzale și variabile strict determinate. Așa cum afirmă Lévêque și Best (1969, p.87), filosofia educației pătrunde într-un domeniu inaccesibil oricărei științe umane: „Filosofia este în măsură să confere educației caracterul de totalitate coerentă care i-ar fi lipsit dacă ar fi făcut apel doar la științele umane.“

2. Această capacitate integratoare unică a filosofiei este asigurată de **metodele sale de esență critică și reflexivă**. După Reboul (1985, p.32–

[9] Asupra acestui subiect, pot fi consultate următoarele surse: Metelli di Lallo (1966), Guter (1968), Schleicher (1970), Hennigsen (1970), Baldini (1974 și 1976), Oser (1985).

35), este vorba de următoarele **metode calitative**: metoda analizei logice, metoda dialectică, metoda reflexivă, metoda istorică şi metoda „a contrario".

3. Filosofia este cea mai în măsură să garanteze **identitatea disciplinară a pedagogiei**. De fapt, criza identitară a pedagogiei se datoreşte inconsecvenţei sale epistemologice, obstinaţiei cu care pedagogii au încercat să se înroleze în diverse curente şi mode de ultimă oră, fără să-şi mai caute, în filosofie, sursele perene ale cunoaşterii fundamentale. Este un adevăr pe care Bârsănescu îl semnala încă din anii '30, la prima ediţie a cărţii sale majore „Unitatea pedagogiei contemporane ca ştiinţă": „La origine, toate ştiinţele erau contopite în **filosofie**, care urmărea să dea spiritului iubitor de cunoaştere o explicaţie sintetică a existenţei. Treptat însă, din trupul său s-au disociat discipline diverse, care s-au constituit ca **ştiinţe autonome**. Numai unele dintre ele, printre care şi pedagogia, au întârziat procesul lor de întemeiere ca ştiinţe, creându-şi din această pricină, în raport cu ştiinţele emancipate, o situaţie de inferioritate **gnoseologică** – sursă, la rândul ei, a haosului dezolant şi primejdios din **practica** pedagogică" (Bârsănescu, ed. 1976, p.7).

4. Filosofia este singura în măsură să formuleze **idealul educativ, finalităţile şi scopurile educaţiei**. Între altele, ea asigură **orientarea axiologică indispensabilă** a acţiunii educative: demersul paidetic înseamnă educaţie prin şi pentru valori. Spre deosebire de ştiinţă, care este axată pe întrebarea **„cum?"**, filosofia face accesibile reperele mai îndepărtate şi mai nebuloase ale lui **„pentru ce?"**.

5. Filosofia nu este exterioară cercetării pedagogice, ci o **componentă** a acesteia. Contrar prejudecăţilor, filosofia nu este o speculaţie detaşată de realitate, o cunoaştere anterioară sau posterioară ştiinţei. Ea participă la construcţia pedagogiei ştiinţifice prin **transformarea „obiectului" în proiect**. Această contribuţie este foarte bine sesizată de Carvalho (1984, p.144–145): „Filosofia nu este chemată doar să compenseze **a posteriori** lacunele pe care ştiinţa nu reuşeşte să le umple. Ea le identifică din timp, chiar în interiorul ştiinţei, transformând obiectul acesteia într-un obiect traversat de un proiect. Or, proiectul nu înseamnă renunţarea la obiect. El redefineşte obiectul, proiectându-l într-un viitor ancorat de prezent, fără să se epuizeze în sinuozităţile unei imprecizii care descurajează pe subiect, fie el cercetător sau nu."

Relaţia filosofie–pedagogie a fost abordată de pe diverse poziţii. Unul dintre primele proiecte de pedagogie „sistematică", expus de Herbart în opera sa „Pedagogia generală dedusă din scopul educaţiei" (1806), pleca de la o specializare disciplinară între filosofie şi pedagogie: prima s-ar ocupa de scopuri, de idealul educativ definit prin triada caracter–energie–

moralitate; cealaltă ar rămâne o „pedagogie practică“, pentru că s-ar ocupa îndeosebi de mijloacele educației.

Cu toate acestea, relația filosofie – știința educației este mult mai complexă decât derivarea unei „pedagogii practice“. În general, au existat trei tendințe:

a) orientarea acțiunii educative conform unor opțiuni filosofice preliminare;
b) argumentarea filosofică a unei acțiuni în desfășurare;
c) asocierea reflecției filosofice la acțiunea educativă și la construcția teoriilor pedagogice.

În primul caz, filosofia **precede** educația, în al doilea ea este **post factum**, pentru ca în ultima variantă, care întrunește și adeziunea noastră, filosofia să fie **concomitentă** cu acțiunea și reflecția pedagogică.

2. Arta educației

După ce am epuizat prima parte a acestui capitol, este probabil momentul să delimităm o etapă. Să reiterăm deci principalele demersuri de până acum.

Am plecat de la premisa că pedagogia este un sistem complex de cunoştinţe care nu poate fi tratat exclusiv după mijloacele ştiinţei, ale filosofiei, ideologiei sau artei. În interiorul său am identificat două **mari stratificări**, demarcate prin **„obstacole epistemologice"**: între preştiinţă şi ştiinţă, pe de o parte, între ştiinţă şi metaştiinţă, pe de alta. Am considerat că, prin „rupturi epistemologice", prin conştientizarea diferenţelor dintre ştiinţă şi componentele non-ştiinţifice ale pedagogiei va fi posibil să definim condiţiile proprii ale ştiinţei educaţiei.

După această primă departajare pe verticală, este cazul să introducem o altă dimensiune, anume distincţia dintre **arta şi ştiinţa educaţiei**. Mai precis, ne aşteptăm ca analiza fiecăreia dintre cele două componente să clarifice perechea sa simetrică.

Înainte de a vedea ce este ştiinţa educaţiei, să ne oprim deci asupra **artei educaţiei**.

Această restrângere nu ne ajută prea mult pentru că şi termenul de **„artă"** este polisemic. Etimologia sugerează mai întâi o meserie sau o profesie (lat. „ars, artis" = talent, pricepere, meserie, îndemânare). Ulterior, s-au adăugat şi alte semnificaţii: artele liberale din Evul Mediu; şcoala de „arte" şi meserii; „artele" frumoase; „arta" culinară; „arta" dizertaţiei; „artele" marţiale etc.

În pedagogie, cuvântul „artă" se foloseşte, în funcţie de context, ca sinonim pentru îndemânare profesională, tehnologie, meserie şi cunoaştere estetică a faptelor educative. Ca urmare, putem deosebi trei mari direcţii ale **„artei educaţiei"**:

1. În sensul său **tehnologic**, arta şi ştiinţa educaţiei apar ca două referinţe opozabile. Dacă ştiinţa educaţiei desemnează cunoştinţele obiective şi verificabile, arta cuprinde tehnicile deduse din această

știință[10]. Arta educației nu ar fi decât un sinonim al tehnologiei pedagogice.

2. Sensul **estetic** rezultă din antiteza cunoaștere conceptuală / cunoaștere intuitivă. Este opoziția dintre cunoașterea adevărului și cunoașterea frumosului, la care ne-am referit mai sus (vezi tabelul 1). Această dimensiune a inspirat o bogată literatură care prezintă pedagogia ca o **estetică a acțiunii educative** (Schweizer, 1978; Buck, 1981; Daignault, 1985). Este și cazul lui Highet (1955, p.VII–VIII) care scrie: „Cred că pedagogia este o artă, nu o știință. Mi se pare de altfel că ar fi foarte periculos să aplicăm ca atare scopurile și metodele științei la ființele umane [...]. Bineînțeles, este de dorit ca fiecare profesor să fie organizat când își planifică munca și riguros în manipularea faptelor. Aceasta nu face însă pedagogia mai «științifică». Predarea implică emoții care nu pot fi înregistrate și actualizate la cerere, precum și valori umane care depășesc considerabil limitele cunoașterii științifice. Învățământul «științific» nu are nici un fundament atât timp cât profesorul și elevul nu se comportă ca ființe umane. Pentru că învățământul nu se aseamănă cu producerea unor reacții chimice. El se compară mai mult cu pictura și compunerea unei opere muzicale sau, la un nivel inferior, cu plantarea unei grădini sau scrierea unei scrisori către un bun prieten".

3. În sfârșit, sensul **psihologic** al artei educației se referă la relațiile intersubiective dintre educatori și educați, la mecanismele de proiecție interpersonală prin empatie, simpatie, comuniune simbolică și rezonanță afectivă. Această „artă" a profesorului valorifică aptitudinea sa de a pătrunde și înțelege motivațiile și aspirațiile partenerului. Este o „artă" simplă care nu se predă la universitate, dar care implică angajarea personală a educatorului.

Dacă ar fi să desemnăm cele trei sensuri ale artei educației, le-am numi **pedagogia artizanală** (sau practică), **pedagogia artistică** (sau estetică) și **pedagogia comprehensivă** (sau hermeneutică).

În cele ce urmează, ne vom ocupa pe rând de cele trei variante ale „artei educației".

---

[10] După Sarramona (1986, p.135), pedagogia nu are nici o șansă să fie o știință „pură". Ea va rămâne întotdeauna o artă practică sau, după expresia lui Bunge (1983), o **știință tehnologică**, la fel ca arhitectura sau medicina. Ar fi vorba de o disciplină normativă a acțiunii cotidiene, situată între știință și tehnologie. Ea nu ar cuprinde „norme nomotetice" (cum este cazul științelor „pure"), ci „norme nomopragmatice" (reguli de acțiune și criterii tehnice). Această **știință a acțiunii** este numită și **„praxeologie pedagogică"** (Steiner, 1969; Perry, 1971; Derbolav, 1975; Wandel, 1979; Ardoino, 1980; Luhmann și Schorr, 1985; Hameline, 1986).

A. Pedagogia artizanală

O primă interpretare se referă la opoziția dintre pedagogia artizanală și pedagogia științifică. Această „artă“ consideră educația ca o măiestrie, o îndemânare practică sau un meșteșug transmis de la o generație la alta. Fără să implice o pregătire teoretică sofisticată, aceste reguli simple rămâneau valabile mai ales pentru comunitatea care le producea. Era o pedagogie spontană, care avea toate caracteristicile unei activități de breaslă: producție pe scară mică, eficiență imediată, păstrarea riguroasă a secretului profesional, încredere desăvârșită în propria metodă, transmitere din tată în fiu.

În zilele noastre, pedagogia artizanală nu se mai bucură de același prestigiu ca altădată. Foarte puțini profesori ar accepta astăzi ca munca lor să fie calificată drept **„artizanală“**: pe de o parte, cuvântul „artizanal“ are conotații depreciative, sugerând o activitate de meșteșugar, de diletant în materie; pe de alta, pregătirea profesorilor este atât de specializată și fundamentată teoretic, încât ar fi cu totul inoportun să le mai pretindem o abordare artizanală.

Cu toate acestea, pedagogia artizanală sugerează și alte aspecte, deficitare în societățile noastre fascinate de mirajul științei omnipotente. Ea aduce o abordare mai umană și o anumită modestie în ceea ce privește limitele și posibilitățile educației. Ea repune practica în drepturile sale, reamintindu-ne că, oricât de frumoase și savante ar fi construcțiile noastre intelectuale, momentul adevărului rămâne, totuși, întâlnirea dintre educator și educat. În sfârșit, ea reactualizează unele din valorile tradiționale ale profesiunii didactice: creația spontană, încrederea în metodă, solidaritatea profesională, mândria locală, recursul la înțelepciune.

În această perspectivă, unii autori au propus nu numai renunțarea la sensul „artizanal“ inițial dar și reevaluarea raporturilor dintre teoria și practica educației. A apărut astfel termenul de **pedagogie practică** lansat la începutul secolului, aproape simultan, de Durkheim în Franța și Willmann în Germania. Durkheim (1938, p.79), de exemplu, consideră arta educației ca o **„teorie practică“**. Acest proiect a fost preluat mai târziu de Brezinka care a încercat să confere „pedagogiei practice“ sensul modern de **praxeologie a educației**. Arta educației ar fi deci o colecție de coduri nomopragmatice asimilate în practica școlară: „Deoarece s-a putut educa cu mult timp înainte de apariția teoriilor științifice, se poate spune că profesorii au folosit teorii practice înainte de începuturile cercetării

ştiinţifice în acest domeniu. Teoriile practice sunt astfel mult mai vechi decât teoriile ştiinţifice ale educaţiei. În regiunile germanofone s-a utilizat termenul de «**Kunstlehre**» pentru teoria practică şi cel de «**Erziehungslehre**» pentru a desemna teoria practică a educaţiei" (Brezinka, 1971, p.166–167).

Teorii practice sau teorii ştiinţifice ale educaţiei? Iată o antiteză asupra căreia ne abţinem să ne pronunţăm, pentru moment. Oricum, această opoziţie ne confirmă faptul că „arta şi ştiinţa educaţiei" nu pot fi departajate atât de uşor cum pare la prima vedere.

B. Pedagogia artistică

Cea de a doua variantă a „artei educației" readuce în discuție antinomia dintre cunoașterea științifică și cunoașterea artistică de care ne-am ocupat la începutul acestui capitol. Am remarcat atunci că, în pedagogie, cele două forme simetrice ale cunoașterii se armonizează: educația implică în egală măsură o cunoaștere analitică, indirectă și conceptuală, deci **științifică**, și o cunoaștere sintetică, directă și intuitivă, **artistică** deci.

Dacă ne plasăm într-o **perspectivă estetică**, observăm că „arta și știința educației" sunt efectul unei confuzii mascate de un stereotip: este confuzia dintre pedagogie și obiectul său. În fond, se poate admite fără rezerve că acțiunea educativă angajează formele cunoașterii sensibile[11]: armonia, frumosul, transcendența, comunicarea empatică, sublimarea, fuziunea subiect–obiect, transfigurarea metaforică etc. Dar pedagogia nu este o acțiune, ci o disciplină normativă consacrată acestei acțiuni: ea poate fi deci cel mult **știința unei arte**, deci o **estetică a educației**[12]. S-ar putea atunci vorbi de o **pedagogie estetică** sau **artistică** care ar avea ca misiune studiul cunoașterii artistice în educație.

Ceea ce justifică și mai mult această abordare estetică este faptul că educația are toate caracteristicile unei **opere**, ale unei **creații spontane**. Situațiile educative sunt ele însele o creație perpetuă: ele nu se repetă niciodată identic și se adaptează mereu persoanelor participante.

Mai mult, se poate spune că educația nu operează niciodată cu „adevăruri", în sensul limitat pe care îl acceptă știința pozitivistă. Ea utilizează mai degrabă categorii ideale, proiecte și imagini: educația este miracol, devenire și speranță. Din acest motiv, formarea omului se dezvăluie ca o experiență estetică prin care nu se descoperă un adevăr preexistent, ci se proiectează o stare de perfecțiune și armonie. Educatorii nu sunt niciodată indiferenți și neutri față de „obiectul" lor: din contră, îi atribuie o valoare care transcende caracteristicile lui fizice imanente. Aceasta face ca **idealul educativ** să se apropie mai mult de categoria

---

[11] Este motivul pentru care Daignault (1981 și 1982) desemnează educația drept „cea de a noua artă".

[12] Este și punctul de vedere al lui Daignault (1985, p.17) care consideră pedagogia ca o **„poetică a educației"**: „Poezia este pentru pedagogie ceea ce matematica este pentru fizică".

estetică a **frumosului**[13], decât de categoria științifică a **adevărului**. De altfel, în gândirea greacă, acest ideal uman către care tinde toată existența cotidiană era numit „**paideia**". Or, așa cum remarcă și Mumford (1974, p.245), „paideia" era în esență o categorie estetică: „**Paideia** este educația considerată ca o transformare a personalității umane, pe toată durata existenței, în care fiecare aspect de viață are un rol. Contrar sensului tradițional al educației, **paideia** nu se limitează la procesul de instruire conștientă sau la inițierea tinerilor în patrimoniul social al unei comunități. **Paideia** constă mai degrabă în a da formă însăși vieții: considerând fiecare situație de viață ca un mijloc de a se construi pe sine și ca o parte a unui proces mai vast de conversiune a faptelor în valori, a procedeului în scop, a speranțelor și proiectelor în rezultate. **Paideia** nu este educație, pur și simplu: ea este creație și invenție; omul însuși este opera de artă pe care **paideia** caută să o formeze".

În același spirit, educația a fost comparată cu diverse arte specializate. De exemplu, Hausmann (1959) a scris o carte interesantă care tratează educația ca opera unui dramaturg. Studii mai noi au întărit această interpretare, ajungând la o exagerare: proiectele de lecții au devenit adevărate scenarii didactice. La fel ca în scenariile de film, dialogul profesor–elev este riguros planificat ceea ce, bineînțeles, a dus la exasperarea interpreților.

Nouă ni se pare însă că arta profesorului se apropie cel mai mult de **arta actorului de teatru**.

Este bine cunoscut eseul lui Diderot („Paradoxe sur le comédien") dedicat paradoxului artei interpretative: geniul actorului constă într-o „dedublare momentană a personalității". În același mod, se poate vorbi de **arta dedublării pedagogice**. Așa după cum actorul se detașează temporar de propria lui persoană și trăiește rolul pe care și-l asumă, tot așa profesorul adoptă motivația și circumstanțele rolului didactic. El se identifică cu un personaj ideal, cu un „erou" căruia îi preia maniera de a fi. Limitele acestui rol sunt stipulate de textele dramatice (regulamente, programe și îndrumări metodice) în sensul dorit de autori. Rolul nu devine însă efectiv decât în momentul interpretării.

Ca și la teatru, „publicul" nu este niciodată același: elevii sunt diferiți de la o „stagiune" la alta și chiar de la o „reprezentație" la alta. La rândul său, profesorul–actor are de fiecare dată o altă prestație. De la un spectacol la altul, mijloacele sale expresive sunt tot mai variate: alte proiecții

---

[13] Frumosul este o categorie în același timp estetică și morală. Vechii greci desemnau prin „**kalokagathia**" idealul armonizării virtuților morale cu frumusețea fizică, uniunea dintre etic și estetic.

personale, alte inflexiuni ale vocii, alte gesturi, alte reacţii ale „publicului". Pentru că şi publicul participă la convenţia dramatică. De fapt, fără public, fără participarea elevilor, interacţiunea profesor–elev s-ar deregla.

La fel ca şi în teatru, unde cunoştinţele teoretice despre ştiinţa interpretării sau indicaţiile regizorului nu sunt suficiente, tot aşa şi în predare nu este de ajuns să cunoaştem psihologia copilului sau regulile ideale ale metodei: aceste precepte trebuie însufleţite, trebuie completate de o artă care este **arta dedublării didactice**.

Profesorul nu este, totuşi, o vedetă. El îşi asociază auditoriul care, adeseori, îi completează şi sancţionează replicile. Predarea este o **comunicare reversibilă** în care rolul elevului este complementar rolului profesorului. Elevul se proiectează şi el într-un rol; el acceptă o **convenţie instituţională** şi regulile vieţii şcolare. Această convenţie se exprimă printr-un întreg ritual academic: reuniuni la ore fixe, pauze între acte, efecte de sunet şi lumină, schimbarea decorurilor, lăsarea cortinei şi deconectarea de rol.

Ca şi actorul, profesorul este motivat de reacţiile publicului. El îşi modelează discursul în funcţie de **răspunsurile afective ale partenerilor** şi îşi găseşte suprema recompensă în gesturi şi stimulente pur simbolice (aplauze la scenă deschisă, gratitudine la încheierea spectacolului, a stagiunii sau a carierei). La fel ca în teatrul contemporan, care tinde să atribuie o mai mare **importanţă creaţiei personale şi libertăţii relative** faţă de text, tot aşa şi în pedagogie contează din ce în ce mai mult metodele active şi iniţiativa profesorului. Pedagogia non–directivă renunţă chiar la textul prestabilit, în favoarea improvizaţiei şi a replicilor spontane.

Mai mult, şi în clasă există o **selectivitate senzorială** a publicului, în sensul că scenele şi replicile nu sunt percepute cu aceeaşi atenţie. La unele, la fel ca spectatorii, elevii picotesc sau ies temporar din rol. În aceste cazuri, convenţia dramatică nu mai este realizată artistic, astfel încât ea nu mai este în stare să menţină motivaţia şi dedublarea spectatorilor. Fie că mijloacele expresive ale profesorului–actor nu le mai convin, fie că unele părţi ale textului dramatic (manualele şi programele) nu sunt interesante. Oricum, ieşirea din rol este primul semn al stingerii **etosului pedagogic**.

C. Pedagogia comprehensivă

Am spus cu altă ocazie că unul dintre obstacolele epistemologice ale ştiinţelor umane este **aspiraţia la integralitate**. Această viziune globală a omului este revendicată de fiecare ştiinţă umană în parte: pornind de la studiul unor fenomene particulare (viaţa psihică, relaţiile sociale, limbajul), psihologia, sociologia şi lingvistica ne propun, fiecare, propria sa versiune a „omului total".

Problema care se pune însă este dacă această viziune holistică asupra omului este compatibilă cu mijloacele ştiinţei. În cazul pedagogiei, care şi ea revendică un „obiect" vast, extrem de complex, dilema insurmontabilă este dacă putem avea acces la totalitate cu mijloacele tradiţionale ale ştiinţei. Pentru a depăşi acest obstacol, unii autori au propus un **hibrid epistemologic** care să înglobeze atât cunoaşterea faptelor, cât şi înţelegerea semnificaţiei de ansamblu. Este ceea ce Dilthey a numit „Verstehen", pentru a desemna un mod de cunoaştere specific ştiinţelor umane. Vom reveni pe larg atunci când vom aborda funcţiile teoriei pedagogice şi statutul ştiinţei educaţiei.

Acest mod de cunoaştere se apropie de cea de a treia semnificaţie a „artei educaţiei", la care ne-am referit mai sus: este vorba de **sensul psihologic, interpersonal şi hermeneutic**. Este arta de a înţelege motivaţia şi maniera de a fi a partenerilor, prin dinamică eu–celălalt, proiecţie interpersonală şi empatie. Este arta de a se transpune în personalitatea elevilor, de a le sesiza aspiraţiile şi problemele. În sfârşit, este arta de a trata pe ceilalţi nu ca „obiecte" pasive, ci ca subiecţi şi coparticipanţi la opera pedagogică.

Capitolul II

Teorii, paradigme şi modele pedagogice

După incursiunea noastră în domeniul „artei educaţiei", suntem probabil mai bine pregătiţi să trecem la „ştiinţa educaţiei". Aşa cum am precizat în capitolul introductiv, există mai multe posibilităţi de a aborda acest subiect. Noi ne-am restrâns la ceea ce Kuhn a numit „osatura" sau **„matricea disciplinară"** a unei ştiinţe, respectiv **teoriile, paradigmele şi modelele**. Acestea nu vor fi însă analizate doar ca instrumente de comunicare ştiinţifică, ci într-un context epistemologic mai larg. Astfel, dezbaterea privind accesul pedagogiei la teorii ştiinţifice va fi considerată ca o probă decisivă a încrederii în ştiinţa educaţiei. La fel, analiza funcţiilor teoriei pedagogice ne va da ocazia unor opţiuni importante privind statutul epistemologic al ştiinţei educaţiei.

1. Teorie şi metateorie în educaţie

Începând cu anii '50, teoria a redevenit punctul nodal al reflecţiei epistemologice. S-au reactualizat sensurile clasice şi s-au căutat noi forme de exprimare. S-au analizat semiotica, sintactica şi pragmatica teoriilor, punându-se în evidenţă structura logică a aserţiunilor teoretice. Teoria s-a constituit ca un limbaj–obiect, fiind tratată de un metalimbaj specializat, **metateoria**. Este o tendinţă pe care Bunge (1967, I, p.214) o rezumă foarte bine: „O caracteristică a ştiinţelor secolului XX este că activitatea ştiinţifică cea mai eficientă, cea mai profundă şi fertilă este centrată mai degrabă pe teorii decât pe întrebări izolate, pe date disparate sau pe evenimente singulare. Problemele sunt de la început formulate într-o perspectivă teoretică în speranţa de a concepe ipoteze care ar putea, la rândul lor, să fie confirmate şi încorporate în noi teorii. Observaţiile, măsurătorile şi experimentele sunt realizate nu numai cu scopul de a colecta informaţii şi a genera ipoteze, dar mai ales pentru a testa şi stabili

veridicitatea teoriilor [...]. Chiar şi acţiunea, în măsura în care este acţiune conştientă, este din ce în ce mai mult fondată pe teorii. Pe scurt, ceea ce caracterizează ştiinţa contemporană este accentul pus pe sistem, pe teoria verificată empiric, nu pe experienţa pură."

În aceste condiţii, teoria a devenit unul din principalele criterii de demarcaţie a ştiinţei de non–ştiinţă. În pedagogie, ecoul acestei tendinţe s-a resimţit cu promptitudine. Ea a dat naştere unei dispute care este departe de a se încheia şi care se rezumă printr-o întrebare ultimativă: **dacă pedagogia pretinde că este ştiinţă, de ce nu dovedeşte că are propriile teorii ştiinţifice?**

Cel care a inaugurat această dispută a fost O'Connor (1957, p.110) care a apreciat foarte categoric că în pedagogie termenul de „teorie" poate fi, cel mult, un **„courtesy title"**. A vorbi de teorii în pedagogie, înseamnă a coborî forte mult exigenţele noastre faţă de consistenţa logică şi lingvistică a teoriei. Limbajul pedagogiei, conchide O'Connor, este incapabil să respecte următoarele clauze–standard ale teoriei ştiinţifice:

a) coerenţa logică a propoziţiilor;
b) posibilitatea de verificare empirică a fiecărui enunţ;
c) capacitatea de autofalsificare şi respingere;
d) argumentaţia nomotetică a enunţurilor (capacitatea de a folosi legi, axiome şi principii).

Această opinie a fost mult timp predominantă, mai ales în anii '60. Ea se regăseşte în majoritatea monografiilor privind metodologia cercetării pedagogice. De exemplu, Travers este de părere că pedagogia nu are acces decât cel mult la o teorie de ordin inferior, la o **„primitive theory"**. Aceste „teorii", spune Travers, nu sunt în realitate decât opinii sau doctrine despre educaţie; ele sunt asimilate sensului comun, fără a accede la standardele unui limbaj artificial. Este vorba de aşa–numitul **„stil Jean-Jacques Rousseau"**: „Unul dintre handicapurile teoriei pedagogice constă în faptul că ele sunt influenţate mai mult de afectivitate, decât de dorinţa de a manipula condiţiile educative [...]. Teoriile fondate pe afectivitate pun accentul nu pe condiţiile obiective, ci pe aspectele sentimentale, aşa cum este cazul acelor teorii primitive care afirmă cu candoare că profesorul trebuie să-şi iubească elevii. Dacă se încearcă însă să se dovedească congruenţa acestor teorii cu situaţiile reale, ele se transformă în enunţuri mitice. Acest gen de teorie, inaugurat de scrierile lui Jean–Jacques Rousseau, este încă foarte răspândit. Este însă un tip de teorie cu totul inutil pentru omul de ştiinţă şi de o valoare îndoielnică chiar şi pentru acţiunea educativă" (Travers, 1964, p.34–35).

Mai puţin polemic, dar la fel de categoric, este Van der Maren (1984, p.30). El deplânge statutul de disciplină neterminată, deseori dogmatică, al

pedagogiei: „Speculația sau elaborarea conceptuală în educație se lovește de două dificultăți particulare. Prima decurge din dependența academică față de alte discipline precum filosofia, sociologia și psihologia [...] Cealaltă dificultate pe care o întâmpină teoretizarea în educație este predispoziția sa pentru dogmatism. Astfel, multe din speculațiile referitoare la educație depășesc intenția de a înțelege sau explica, transformându-se în comandamente. Discursul începe atunci să abuzeze de un ton pseudo-științific, pretins obiectiv, pentru a deveni pur normativ".

Astfel de concluzii nu mai pot fi puse la îndoială atunci când întrunesc și adeziunea unui autor atât de influent precum Kneller. Plasându-se explicit pe poziția empirismului logic, care a stabilit norme implacabile pentru teoria științifică, Kneller (1966, p.181) nu dă nici o șansă de științificitate teoriilor pedagogice: „După criteriile empirismului logic, cercetarea pedagogică a formulat numeroase generalizări de ordin inferior, dar nu a elaborat nici o teorie". Kneller (1966, p.180) explică această situație prin incapacitatea pedagogiei de a concepe explicații științifice: „Așa–zisele teorii pedagogice nu sunt decât studii de caz sau un amalgam de exorcizări morale și enunțuri descriptive de valoare dubioasă". Se adaugă inconsistența limbajului pedagogic care, după nici un criteriu, nu poate fi admis ca limbaj științific: „Starea actuală a științei educației exclude posibilitatea unei astfel de analize sintactice a aserțiunilor [...] De altfel, pedagogii înșiși sunt de mai mult timp nemulțumiți de nivelul inferior a ceea ce se numește teorie pedagogică. Influența empirismului logic nu a făcut decât să amplifice această stare de nemulțumire. Principala obiecție este că pedagogii nu știu foarte bine cum să-și construiască modele semnificative pe baza enormei cantități de date pe care au acumulat-o. Având foarte puține cunoștințe despre construcția logică a teoriilor, ei preferă să-și prezinte concluziile sub forma primară a taxonomiilor sau a schemelor de clasificare. Or, se știe că taxonomiile sunt incompatibile cu elaborarea ipotezelor verificabile, care rămân o condiție indispensabilă în construirea teoriilor [...] Judecând după aceste norme, se poate spune că cercetarea pedagogică nu dispune de teorii" (Kneller, 1966, p.183–184).

Față de aceste poziții categorice, mai rămânea o singură șansă: să se accepte un **statut special pentru ansamblul teoriilor din științele umane** ceea ce, indirect, ar fi fost și în favoarea teoriei pedagogice.

Primul care a încercat acest lucru în pedagogie a fost Hirst (1963). El a contestat direct valabilitatea celor patru criterii ale lui O'Connor, adăugând un al cincilea care, în pedagogie, ar fi mai important: **normativitatea**. În realitate, spune Hirst, există două feluri de teorii: a) **teorii științifice „pure"**, care respectă standardele empirismului logic și cele patru criterii

ale lui O'Connor; b) **„teorii practice"** ca, de exemplu, teoriile morale, politice şi pedagogice. Acestea din urmă sunt **teorii normative**, adică enunţuri al căror scop nu este să explice, ci să orienteze acţiunea educativă: „Teoria pedagogică este teoria care exprimă judecăţi practice asupra a ceea ce ar trebui şi asupra a ceea ce nu ar trebui în educaţie" (Hirst, 1963, p.63). Aceste teorii sunt „practice" în sensul de **„teorie morală"** al lui Aristotel şi Kant.

Această poziţie ar fi satisfăcătoare, dacă nu s-ar pune imediat o altă întrebare: în ce măsură „teoria practică" este compatibilă cu ştiinţa? Sau, şi mai exact: putem oare extinde termenul de teorie şi la enunţurile normative ale pedagogiei?

Să ne reamintim în acest sens **definiţia standard a teoriei** (Apud Kaplan, 1964, p.295; Albert, 1967, I, p.52; Snow, 1973, p.78): teoria este o construcţie simbolică care generalizează o serie de date particulare printr-un sistem de aserţiuni ştiinţifice.

Acest sistem cuprinde:

a) un ansamblu de termeni (concepte, semne, coduri) al căror sens este definit cu exactitate (**semantica teoriei**);
b) un set de reguli privind relaţiile dintre termenii teoriei (**sintactica**);
c) aplicaţiile explicite sau implicite ale enunţurilor teoretice (**pragmatica**).

Empirismul logic a pus accentul pe aspectele semantice şi sintactice ale teoriei. Astfel, după Carnap şi ceilalţi reprezentanţi ai „Cercului de la Viena" (Schlick, Hempel, Feigl, Hahn, Neurath, Frank, Waismann), teoria ştiinţifică trebuie formulată printr-un **limbaj standard** exprimat de ecuaţia L=TC, unde T reprezintă postulatele teoretice (calculul axiomatic) iar C regulile de corespondenţă.

Fără să intrăm în detalii[14], trebuie să remarcăm că, odată cu impunerea „noii epistemologii", aplicarea limbajului–standard al lui Carnap a devenit mai permisivă. Au apărut noi abordări metateoretice (Popper, Kuhn, Toulmin, Stegmüller, Albert, Quine, Sneed, Suppes, Lakatos) care pun accentul pe pragmatica teoriilor. Atenţia se îndreaptă acum spre aspectele diacronice, spre dinamica şi relaţiile interteoretice, spre capacitatea de a rezolva probleme cu ajutorul teoriilor ştiinţifice.

De o manieră generală, aceşti autori au admis două niveluri de abstractizare, două componente ale teoriei ştiinţifice: structura logică şi structura matematică. Cel de al doilea nivel nu este obligatoriu: el transpune relaţiile logice dintre termenii teoriei într-un limbaj matematic.

---

[14] Cititorul interesat de această chestiune poate consulta lucrările lui Pârvu (1981) şi Flonta (1982).

În ceea ce priveşte primul nivel, cel al **structurii logice**, el poate fi accesibil şi teoriilor pedagogice. Când facem această afirmaţie, ne bazăm pe faptul că, în spiritul „noii epistemologii", **sintactica** teoriei ştiinţifice nu conţine obligatoriu un limbaj unic, valabil pentru toate ştiinţele. Noua metateorie formulează unele criterii minimale care, adesea, sunt respectate şi de cercetarea pedagogică. Aceste criterii se reduc la următoarea exigenţă: din punct de vedere logic, teoriile ştiinţifice trebuie să se prezinte ca **un sistem de aserţiuni care nu se contrazic reciproc**.Fără să mai pretindă o configuraţie standard, se spune doar că orice teorie trebuie să specifice sensul termenilor utilizaţi şi relaţiile logice între termeni. Aceste relaţii pot fi inductive („termenul x este implicat de termenul y"; „x este consistent cu y") sau deductive („x este confirmat în y").

Semantica teoriilor ştiinţifice este, şi ea, mult simplificată. Ea comportă trei niveluri conceptuale:

a) **Termenii comuni** se regăsesc atât în limbajul ştiinţific, cât şi în limbajul obişnuit. Este vorba de expresii uzuale, de cuvinte de legătură sau de termeni descriptivi care ajută la transmiterea şi înţelegerea mesajului ştiinţific propriu-zis. Inutil de adăugat că acest complement semantic al teoriei nu ne pune nici o problemă: în pedagogie, sensul comun şi limbajul natural sunt omniprezente.

b) **Termenii specifici** sunt conceptele–cheie care comunică ideea centrală a teoriei. Sensul lor este clar definit în prealabil, printr-o gramatică explicită. Nici din acest punct de vedere teoriile pedagogice nu fac excepţie. Ele se construiesc şi se transmit cu ajutorul unor concepte definitorii: teoria „instruirii formative" a lui Herbart; teoria „comunităţii educative" a lui Natorp; teoria „deşcolarizării" a lui Illich; teoria „comportamentului matemagenic" a lui Rothkopf; teoria „evaluării formative" a lui Scriven etc.

c) **Termenii generali** reprezintă consensurile terminologice sau categoriile integratoare ale unei ştiinţe. Definiţia lor nu mai este reluată de fiecare dată când se lansează o nouă teorie ştiinţifică. Iată câteva exemple din pedagogie: cultură, educaţie, societate, finalitate, predare, învăţare, evaluare, învăţământ, instruire, metodă pedagogică.

În ceea ce priveşte **pragmatica** teoriei, ea a căpătat o importanţă deosebită. Accentul nu mai este pus pe **logica internă** a teoriilor ştiinţifice, ci pe relaţiile lor cu acţiunea, pe consecinţele praxeologice şi tehnologice ale aserţiunilor, pe capacitatea de a rezolva probleme cu ajutorul semnificaţiilor teoretice. În această perspectivă, este de la sine înţeles că nu vom mai putea privi cu dispreţ „teoriile practice". Astfel, Popper lasă într-un plan secundar aspectele statice, analiza sintactică şi semantică a teoriilor, pentru a se concentra asupra criteriilor care separă

știința de non-știință. Scopul metateoriei, spune Popper (1966, p.49), este de a stabili norme de evaluare și schimbare a teoriilor. Ca urmare, „logica cercetării științifice“ devine un proces de selecție naturală a teoriilor.

Evident, această flexibilitate metateoretică convine științelor noi, mai puțin structurate și dependente încă de limbajul natural al acțiunii. Vom încerca să folosim această oportunitate în analiza **funcțiilor teoriei pedagogice**. Vom căuta să demonstrăm că aceste teorii, deși au o consistență logică nesatisfăcătoare, sunt totuși capabile să rezolve problemele unui „obiect“ extrem de dificil. Sperăm să dovedim astfel că, cel puțin din punct de vedere pragmatic, teoriile pedagogice sunt la fel de acceptabile ca și teoriile din științele fizice.

Pentru aceasta, va trebui însă să fim de acord că nu există un singur model de teorie științifică. Va trebui astfel să acceptăm și bastarzii proveniți din lumea pedagogiei, precum **teoria practică** și **teoria normativă**, la fel cum am admis și alte compromisuri epistemologice: „teoria–program“ (Lakatos), „teoria structurală“ (Stegmüller), „teoria–ansamblu“ (Sneed) și „teoria tehnologică“ (Alisch și Rössner).

2. Teoriile pedagogice

Pledoaria noastră în favoarea teoriilor pedagogice va încerca să demonteze cele trei argumente ale criticilor:

a) inutilitatea, atât pentru ştiinţă, cât şi pentru acţiunea cotidiană;
b) incoerenţa logică, datorită ambivalenţei descriptiv–prescriptive a propoziţiilor;
c) incapacitatea de a opera cu legi, ipoteze şi principii.

Fiecăruia, îi vom consacra câte un subcapitol distinct.

A. Trei funcţii ale teoriei pedagogice

Teoriile nu sunt un scop în sine, un fel de gimnastică intelectuală care nu serveşte la nimic. Din contră, fiecare teorie are semnificaţii ontologice şi sociale care depăşesc interesul personal al autorilor.

Cea mai veche funcţie a teoriei ştiinţifice, începând cu Aristotel, este de a **descrie** şi a **explica**. Ulterior, urmare a orientării „instrumentaliste" sau pragmatice, s-au adăugat şi alte funcţii: a **comunica** (în interiorul comunităţii ştiinţifice), a **rezolva probleme** (indirect, prin consecinţele pragmatice ale aserţiunilor) şi a **critica** (alte teorii sau o ordine socială).

Fără a avea pretenţia că epuizăm toate posibilităţile, ne-am propus să ne ocupăm de următoarele trei funcţii ale teoriei pedagogice: a **explica**, a **critica** şi a **înţelege**. Prima este comună tuturor ştiinţelor, cea de a doua este proprie ştiinţelor sociale iar cea de a treia particularizează ştiinţele umane. Prin această opţiune credem că vom putea cuprinde toate cele trei ipostaze ale ştiinţei educaţiei: ca ştiinţă experimentală, ştiinţă socială şi ştiinţă umană.

I. Explicaţia

Majoritatea teoriilor ştiinţifice oferă o explicaţie, un răspuns la întrebări de tipul: „de ce", „din ce cauză" sau „de ce x", unde x este fenomenul căruia vrem să-i aflăm cauza. A explica înseamnă deci a cunoaşte cauzele, a stabili conexiuni între date particulare şi legi generale.

Structura logică a explicaţiei a fost elaborată de John Stuart Mill în cartea sa „A System of Logic" şi dezvoltată în zilele noastre de Braithwaite, Hempel, Stegmüller, Nagel, Albert, Rescher şi Apostel.

După aceşti autori, explicaţia ştiinţifică se prezintă ca un raţionament deductiv unde „explanandum"-ul cuprinde datele sau propoziţiile care trebuie explicate, iar premisele („explanans") sunt formate din legi şi situaţii deja cunoscute (alte date sau enunţuri care pot susţine concluzia explicativă). Ca să construim o explicaţie ştiinţifică, trebuie deci să se poată deduce faptele de observaţie din legi generale şi alte fenomene relevante (considerate „condiţii antecedente"). Aceste relaţii sunt exprimate de Albert (1967, I, p.51) sub forma unui „raţionament explicativ":

legi generale	
condiţii antecedente	(explanans)
fapte de explicat	(explanandum)

Pentru mai multă claritate, Braithwaite a reprezentat acest raţionament într-o formă simplificată:

$$\frac{\begin{matrix} L_1, L_2, \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots, L_n \\ C_1, C_2, \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots, C_n \end{matrix}}{E}$$

unde L_1, L_2, L_n exprimă legile generale din care se deduc situaţiile individuale din E, iar C_1,C_2, C_n sunt alte fenomene care determină pe E. Între condiţiile antecedente şi faptele de explicat pot exista raporturi de anterioritate, de parte–întreg, de exemplu şi contra–exemplu, de dependenţă, cauzalitate, similitudine şi analogie.

Explicaţia va lua deci forma unui enunţ deductiv: E pentru că L şi C.

Această formă clasică a fost numită de Braithwaite (1953) **„explicaţie nomologică–deductivă", „explicaţie prin legi generale"** sau **„explicaţie cauzală"**.

În ştiinţele umane au apărut şi alte moduri explicative[15], care se regăsesc ca atare şi în cercetarea pedagogică. Este vorba în special de **explicaţia genetică, explicaţia teleologică şi explicaţia prognostică.**

1. **Explicaţia genetică (istorică sau diacronică)** este proprie ştiinţelor consacrate fenomenelor evolutive: este cazul, de exemplu, al explicaţiei psihanalitice, analizei psihogenetice sau explicaţiei istorice. După Hempel (1965, p.370), este o explicaţie **post factum**, în care datele nu mai sunt raportate la legi generale, ci la tendinţe diacronice: „...ea

---

[15] Pentru detalii se pot consulta următoarele surse: Fodor (1972), Granger (1973), Cummins (1983) şi Blalock (1984).

interpretează un fenomen ca fiind rezultatul unui proces de dezvoltare şi, în consecinţă, îl explică prin analiza etapelor de evoluţie care au precedat acest fenomen".

2. **Explicaţia teleologică** sau **„funcţională"** (Nagel, 1961) se referă la raporturile scop–mijloace sau rol–funcţii. Această formă de explicaţie este foarte frecventă în teoria acţiunilor conştiente. Majoritatea teoriilor pedagogice sunt explicaţii teleologie, pentru că ele deduc mijloacele cele mai adecvate unor scopuri date:

scopuri
condiţii antecedente ______________ (explanans)
acţiune potrivită (explanandum)

3. **Explicaţia prognostică** sau **anticipativă** este, după Stegmüller (1969, p.83), o inversiune a explicaţiei cauzale (nomotetică–deductivă). Aşa cum am văzut, în explicaţia cauzală se pleacă de la faptele de explicat cărora li se caută cele mai plauzibile premise: legi, ipoteze, condiţii antecedente. Explicaţia prognostică este **ante factum**, fiind simetrică explicaţiei cauzale: teoriile ne comunică anumite scenarii sau ipoteze, urmând ca faptele ulterioare să confirme sau să infirme aceste generalizări provizorii. Ceea ce diferenţiază anticipaţia ştiinţifică de profeţie , spune Stegmüller, este tocmai cunoaşterea premiselor teoretice şi a condiţiilor antecedente. Dacă profeţia susţine necondiţionat că „x va avea loc", în explicaţia ştiinţifică anticipaţia ia o formă contingentă: „x se va produce (sau este posibil să se producă) **dacă** legea y este adevărată, condiţiile z fiind deja cunoscute".

În afara celor patru tipuri de explicaţie descrise mai sus (cauzală, genetică, teleologică şi prognostică), asupra cărora există un consens relativ, unii autori (Salmon, Newsome, Brodbeck) au adăugat un al cincilea, numit de Hempel (1962) **explicaţie statistică**. Este o explicaţie care foloseşte ca premise **legi statistice**, adică generalizări extrase din eşantioane aleatoare şi restrânse la un număr limitat de variabile. Ea foloseşte ca argumente frecvenţa, proporţia, repetabilitatea sau constanţa relativă a faptelor, exprimate prin enunţuri statistice bine circumscrise, de tipul: „dat fiind că N% din elevi se caracterizează prin x în condiţiile de observaţie y, se poate trage concluzia că marea majoritate a elevilor din grupul respectiv vor avea caracteristica x, dacă şi condiţiile y se vor repeta".

Explicaţia statistică este deci o simplă extrapolare de la situaţia observată la situaţii similare, ceea ce impune unele precauţii. Ea este, de fapt, o ajustare a explicaţiei cauzale care, în educaţie, nu poate fi aplicată la fel ca în ştiinţele fizice. În acest sens, Brezinka (1971, p.79) ne

semnalează trei motive pentru care, în pedagogie, explicația cauzală este contraproductivă:

a) Selecția și izolarea faptelor de explicat („explanandum") poate duce la simplificări abuzive. În educație, spune Brezinka, nu există „efecte" pure, separate de universul care le determină.

b) Condițiile antecedente nu se referă decât la situațiile cunoscute sau accesibile cercetătorului. În realitate, lanțurile cauzale în care sunt angajate acțiunile umane sunt mult mai complexe decât raporturile cauză–efect din natură.

c) Legile utilizate de teoriile pedagogice provin, după Brezinka, din cercetările psihologice, biologice sau sociologice. Aceste împrumuturi nu sunt întotdeauna propice pentru explicațiile cauzale ale pedagogiei: „Aceste legi sunt de obicei mult prea generale, astfel încât nu pot fi aplicate direct în explicarea unor fenomene educative concrete. De exemplu, legile învățării descoperite în urma unor cercetări de laborator, pe cobai în stare de captivitate, nu pot fi utilizate ca atare într-un raționament explicativ referitor la învățarea limbilor străine în școală. O situație educativă angajează mult mai multe variabile, cu totul noi, astfel încât legile deduse dintr-o situație experimentală simplă nu pot fi utilizate nemijlocit. În timp ce în cercetările psihologice se elimină deliberat cât mai multe variabile pentru a simplifica condițiile experimentale, în educație aceste variabile reapar inevitabil, într-un sistem vast, extrem de complex".

Aceste observații nu trebuie să ne descurajeze în efortul de a utiliza explicația științifică. Ele ne pun doar în gardă contra unei superficialități metodologice care ar compromite însăși ideea de explicație științifică. Ele ne mai îndeamnă să diversificăm și să completăm explicația cu alte moduri de gândire, mai adecvate fenomenelor umane.

II. Critica

În domeniul care ne interesează, critica înseamnă cel puțin trei lucruri:

a) **negarea** unor realități (sisteme, instituții, concepții, fenomene, metode, relații sociale), considerate ineficiente sau inactuale;

b) **corectarea** sistemului social, prin prezentarea unor alternative plauzibile (alte teorii, alte sisteme normative, alte instituții sau forme de acțiune);

c) **controlul** permanent al structurilor instituite (puterea și sistemele ei de legitimare) prin mecanismele de veghe ale „intelligentsia" și societății civile.

Ca să devină critică, teoria științifică trebuie deci:

a) să conteste consensurile şi ordinea stabilită;
b) să propună o schimbare;
c) să acţioneze ca o contraputere, ca un mecanism de reglaj al sistemului social.

Evident, acceptarea acestor atribuţii ale teoriei ştiinţifice a devenit posibilă în climatul mai concesiv al „noii epistemologii". Teoria nu mai este văzută ca un sistem închis, static, limitat la o logică internă accesibilă doar ştiinţelor fizice. Semnificaţiile teoretice trebuie să debordeze cadrul strict al aserţiunilor şi să inspire reguli de acţiune şi programe de intervenţie socială. Din descriptive şi pur explicative, teoriile devin **„practice"** şi **normative**.

De fapt, orice teorie ştiinţifică este critică, în sensul că propune un alt adevăr, un alt sistem explicativ, alte semnificaţii. Apariţia unei noi teorii este întotdeauna rezultatul negării unor teorii anterioare.

Acest truism epistemologic a devenit cheia de boltă a unui curent de gândire care se inspiră din **„criticismul"** lui Kant şi afirmă că funcţia esenţială a teoriilor este de a critica. Este vorba de **„raţionalismul critic"** reprezentat, printre alţii, de Popper, Musgrave, Albert, Watkins şi Koch. În viziunea acestor autori, evoluţia ştiinţei este rezultatul unei competiţii interteoretice: „Fără contradicţie, fără critică, nu am avea nici un motiv raţional să ne perfecţionăm teoriile; nu ar avea loc nici un progres intelectual" (Popper, 1966, p.266).

Criticismul epistemologic a fost treptat extins de la critica unei teorii prin alta, la o teorie critică a întregii societăţi. Punctul de plecare al acestei schimbări de paradigmă îl reprezintă Şcoala de la Frankfurt, asociată de nume celebre precum Horkheimer, Adorno, Marcuse şi Habermas. Cu unele nuanţe, care nu fac obiectul cărţii noastre[16], aceşti autori consideră teoria critică drept o pârghie a schimbării sociale. Astfel, după Horkheimer (1972, p.20; 30), teoria nu trebuie redusă la o interpretare a lumii cu ajutorul explicaţiei cauzale; ea este purtătoarea unui mesaj pragmatic: „În prezent, cunoaşterea–model nu mai este cea asigurată de matematici şi ştiinţele naturii, care relevau de un logos etern, ci **teoria critică a societăţii** [...] Aceasta are ca obiect oamenii ca subiecţi ai istoriei şi culturii. Este o teorie care nu concepe realitatea doar ca o masă de date care trebuie constatate şi, eventual, explicate cu ajutorul legilor probabiliste. Pentru că ceea ce există la un moment dat nu depinde doar de natură, ci şi de acţiunea oamenilor asupra naturii".

Se impune însă o precizare. Critica societăţii nu este directă, în sensul că teoria critică nu îşi contestă propriul obiect (sistemul social). Ea

---

[16] Contribuţia Şcolii de la Frankfurt a fost foarte bine analizată de Marga (1980).

contestă doar teoria normativă care legitimează o anumită configurație a acestui obiect. În speță, Școala de la Frankfurt nu a negat întreg sistemul social, ci teoria Statului–Providență și structurile de dominație ale capitalismului avansat. Teoria critică apare astfel ca o formă particulară a criticismului interteoretic.

În pedagogie, teoria critică a luat îndeosebi următoarele trei forme:

a) **Extinderea raționalismului critic la limbajul pedagogic** (Brezinka, König, Reboul și Peters). Teoria critică a devenit astfel fie o critică a teoriilor concurente, fie o metateorie critică a discursului pedagogic.

b) Luarea unei **poziții implicite sau explicite în raport cu puterea**. Critica sistemului de legitimare ia forma criticii ideologiei dominante sau a **„pedagogiei de emancipare“** (Mollenhauer, Lempert, Fischer, Ullich, Gamm, Huisken). Obiectivitatea cercetătorului în educație, spune Mollenhauer (1968), nu se realizează prin separația, de altfel iluzorie, dintre subiect și obiect. Ea implică detașarea conștientă de condiționările politice și sociale ale puterii, prin critica ordinii instituite. Teoria pedagogică devine un mijloc de „emancipare“ și eliberare intelectuală doar în momentul în care critică „statu quo“-ul din educație.

c) Propunerea unui **alt sistem normativ** și a unui **program de schimbare socială**. „Emanciparea“ subiectului nu este suficientă dacă ea nu se finalizează printr-o schimbare socială. Așa cum afirmă Ullich (1972, p.72), teoria critică este o **teorie practică**, o **teorie a acțiunii sociale**: „Emanciparea comportă explicarea structurilor educative dar, în același timp, și proiectul de a le schimba; într-un cuvânt, ea constă într-un proces de reflecție asupra soluțiilor și alternativelor de acțiune socială“.

Vom avea prilejul să revenim asupra acestor chestiuni în ultimul capitol, atunci când vom prezenta știința educației ca o „Știință critică“. Să reținem, pentru moment, doar argumentele care susțin teoria critică ca o formă de cunoaștere științifică convenabilă pedagogiei:

1. Într-un domeniu copleșit de informații și date faptice, **spiritul critic** este chiar mai important decât rigorismul empiric. El impune o anumită prudență și discernământ în selecția și acceptarea aserțiunilor.

2. **Criticismul** se aplică atât cunoștințelor, cât și acțiunilor, structurilor și instituțiilor. Critica socială devine un instrument al schimbării și inovației pedagogice.

3. Dimensiunea critică face posibile noi criterii de științificitate: **normativitatea, validarea pragmatică și emanciparea subiectului**.

4. Teoria critică slăbește încrederea necondiționată în adevărul acceptat sau instituit: **adevărul propus de oameni** este pluralist,

aproximativ şi perisabil. Mecanismele dubitative ale invalidării şi schimbării teoriilor sunt mai importante decât sistemele de legitimare.

5. Teoria critică aduce o viziune mai pragmatică asupra **obiectivităţii**. Aceasta este percepută într-o triplă ipostază:

a) **obiectivitatea ontologică**, conform căreia lumea este obiectivă, independentă de voinţa omului;

b) **obiectivitatea metodologică**, care impune rigoarea şi precizia metodei;

c) **obiectivitatea ideologică**, care se obţine prin „emancipare", prin detaşare conştientă de ideologia oficială; obiectivitatea ideologică conferă adevărata libertate a subiectului: el poate critica însăşi sistemele de legitimare ale „establishment"-ului.

III. Înţelegerea

Pedagogia este, înainte de orice, o ştiinţă umană. De aici rezultă unele condiţii epistemologice particulare.

Omul nu poate fi „obiectul" neutru, docil, constant şi manipulabil pe care îl cere situaţia experimentală:

a) experimentarea nu poate avea loc fără consimţământul „obiectelor";

b) „obiectul" uman evoluează chiar şi în cursul experimentului;

c) cunoaşterea fiinţei umane fiind legată de un proiect, ea poate fi condiţionată ideologic.

După Piaget, o problemă–cheie a tuturor ştiinţelor umane rămâne **introspecţia**[17]. Obiectul fiind el însuşi un subiect, decentrarea obiectivă pretinsă de cunoaşterea ştiinţifică nu mai este posibilă. Din care cauză, cercetătorul în ştiinţele umane este obligat să facă unele concesii metodologice: „Cu alte cuvinte, deşi este o condiţie a obiectivităţii, decentrarea subiectului este mai dificil de realizat în cazul în care obiectul este tot un subiect şi aceasta din două motive. Primul este faptul că limitele dintre subiectul egocentric şi subiectul epistemic sunt cu atât mai estompate, cu cât eul observatorului este mai implicat în fenomenele pe care sconta să le cerceteze din afară. Al doilea este că, pe măsură ce observatorul este «angajat» şi atribuie valori faptelor care-l interesează, el capătă încredere în cunoaşterea lor subiectivă şi resimte din ce în ce mai puţin nevoia de a recurge la tehnici obiective" (Piaget, 1972a, p.47).

---

[17] Constatăm aici revenirea spectaculoasă în actualitate a unui mod de cunoaştere pe care l-am considerat de mult depăşit şi inutil şi de care ne-am debarasat mult prea repede, în dorinţa noastră de parvenire la statutul „ştiinţelor nobile". Aşa după cum se va vedea, introspecţia nu mai este considerată ca o metodă inferioară, non–ştiinţifică, ci un demers de auto–observare şi implicare a oservatorului în „obiectul" cunoaşterii.

Aceste constrângeri în utilizarea metodei experimentale au stimulat revenirea la abordările calitative de altădată. S-a relansat astfel vechea dilemă pe care Dilthey (ed. 1947, I, p.150) a rezumat-o prin cuvintele celebre: „Noi explicăm natura, dar înțelegem viața psihică". Este opoziția dintre **„erklären"** și **„verstehen"**, dintre explicație și înțelegere, care nu este de fapt decât o replică modernă a antinomiei clasice dintre cauzalitate și finalitate.

Spre deosebire de explicația cauzală, care constată obiectiv, „din afară", printr-o cunoaștere la persoana a treia, înțelegerea este o cunoaștere intuitivă care interpretează semnificația comună a unor „texte" aparent incoerente: acte, situații, fapte, probe, opere. Ele sunt raportate la un „context" integrator: o concepție despre lume, o mentalitate, un model cultural, un anumit tip de conduită, o experiență istorică comună, un arhetip.

Explicația, spune Dilthey, nu este valabilă decât pentru obiecte. Cât despre ființa umană, noi nu putem să înțelegem aproapele nostru decât din interior, prin aprehensiunea rațiunii și motivațiilor sale: „Numim înțelegere procesul prin care cunoaștem un «interior» prin intermediul semnelor percepute din exterior, cu ajutorul simțurilor" (Dilthey, ed. 1947, I, p.150).

Aceasta înseamnă, de exemplu, că nu putem „înțelege" activitatea unei mașini. Putem însă să-i examinăm modul de funcționare printr-o explicație cauzală. Pe această cale, unele performanțe ale mașinii vor putea fi atribuite unor caracteristici tehnice precise.

Metoda adecvată acestei cunoașteri sintetice și intuitive, apropiată de cunoașterea artistică, este **hermeneutica** (din greacă: „hermeneusis" = interpretare, traducere).

La origine, hermeneutica desemna ansamblul regulilor necesare pentru interpretarea textelor sacre[18]. Era o disciplină normativă, o „ars interpretandi" inaccesibilă profanilor, o tehnică de descifrare a simbolurilor subînțelese de cuvântul revelat.

Primul care a transformat hermeneutica într-o metodă proprie științelor umane a fost Schleiermacher. Sub influența romantismului german (Novalis, Schelling, frații Schlegel), Schleiermacher vedea în opera de artă sau în textul scris expresia sufletului creatorului. Interpretând opera, spune Schleiermacher, putem înțelege autorul chiar mai bine decât acesta s-a înțeles pe sine. În acest prim sens lărgit, hermeneutica era văzută ca o reconstituire simbolică a creației (sacre sau profane).

---

[18] Este interesant de menționat că tratatul de logică al lui Aristotel se intitula „Despre hermeneutică" („Peri Hermeneias").

Cu timpul, acest sens s-a impus, astfel încât interpretarea hermeneutică s-a extins la toate produsele culturii. Cel care a favorizat această dezvoltare a fost Dilthey, după care hermeneutica este „arta de a interpreta toate documentele umane".

Metoda interpretării universale a fost considerată drept cea mai potrivită pentru studiul fenomenelor subiective. A apărut astfel, la început, o **psihologie comprehensivă** (Max Scheler, Stern, Krueger, Welleck, Klages, Bühler, Künkel), apoi o **psihiatrie comprehensivă** (Jaspers, Kurt Schneider, Meyer–Gross, Wyrsch, Minkowski) şi chiar o **sociologie comprehensivă** (Max Weber, Rickert, Windelband, Tönnies, Simmel, Troeltsch).

Începând din anii '30, îndeosebi în spaţiul cultural de limbă germană, s-a constituit şi o **pedagogie comprehensivă**[19] ai cărei reprezentanţi principali sunt Flitner, Nohl, Bollnow, Litt, Weniger, Ballauff, Petzelt şi Klafki. Inspirându-se direct din scrierile pedagogice ale lui Dilthey, aceşti autori consideră că pedagogia este o ştiinţă istorică şi hermeneutică. Educaţia este o operă culturală şi spirituală care trebuie interpretată, nu explicată. Weniger, de exemplu, a interpretat conţinutul manualelor şcolare în raport cu viziunea despre lume („Weltanschauung") pe care o exprimă.

Se pare că nu există o metodă hermeneutică unică şi repetabilă. Cel puţin, acesta este punctul de vedere autorizat al lui Ricoeur (1969, p.313): „Nu există o hermeneutică sau un canon universal al exegezei, ci teorii separate şi contradictorii privind regulile interpretării".

Aceste reguli pot fi sintetizate sub forma următoarelor exigenţe:

1) Proiecţia afectivă

După expresia lui Dilthey, interpretul trebuie să intre în "pielea" creatorului. Aceasta înseamnă că subiectul trebuie să ajungă să-şi reprezinte experienţa trăită de autorul operei, să fie capabil să-i reconstruiască „interiorul" prin transpunere interpersonală, printr-o proiecţie afectivă pe care Lipps (1906) a numit-o „Einfühlung"[20] sau **empatie**.

---

[19] Este o traducere liberă a expresiei germane **„Geisteswissenschaftliche Pädagokik"** al cărei sens literal ar fi mai degrabă „Pedagogia – ştiinţă a spiritului". Noi am preferat totuşi termenul de „pedagogie comprehensivă", care ni se pare că exprimă mai bine orientarea hermeneutică şi holistă a acestui curent.

[20] Era vorba iniţial de animarea operei de artă, prin interpretare. Flournoy a reluat acest termen în franceză prin „intropathie" iar Titchener l-a tradus în engleză prin „empathy", cuvânt care s-a impus şi la noi.

2) **Sesizarea sensului**

Dilthey înlocuieşte ipoteza prin aprehensiunea „contextului". Diversele fragmente de comportament sau „textele" disparate sunt asamblate, ca într-un „puzzle", sub forma unui „context" explicativ. Ştiinţele umane nu mai trebuie focalizate pe variabile izolate, simplificate şi reduse la elemente inteligibile ca atare, ci pe totalitate sau ceea ce Dilthey numeşte „coerenţa stabilită".

3) **Cercul hermeneutic**

Este vorba de o anumită dozare a interpretării. La început, subiectul nu dispune decât de o „preinterpretare" vagă a contextului (la fel de incertă şi prudentă ca şi ipoteza din raţionamentul explicativ). Încetul cu încetul, semnificaţiile se corectează progresiv, până se ajunge la interpretarea convenabilă. Cunoaşterea hermeneutică avansează astfel în cercuri concentrice, prin reveniri periodice la „contextul" de referinţă. Pe măsură ce se descifrează „contextul", va fi înţeles mai bine şi „textul"; această nouă înţelegere a textului devine, la rândul său, o premisă pentru înţelegerea superioară a „contextului" ş.a.m.d. (acest gen de purificări semantice, prin alternanţa text–context, a fost numit de Dilthey „cerc hermeneutic").

În educaţie, există multe teorii comprehensive. Indiferent de denumirea sub care s-au impus (teorii holiste, integraliste, personaliste, umaniste sau structuraliste), ele au în comun o abordare hermeneutică: toate încearcă să reconstituie „omul complet" prin interpretarea comportamentelor şi faptelor accesibile.

B. Nomotetic şi idiografic în educaţie

Între altele, se reproşează teoriilor pedagogice incapacitatea de a încorpora legi generale. Reid (1968, p.18), de exemplu, deploră faptul că pedagogia nu realizează finalitatea nomotetică a oricărei ştiinţe: ea nu dispune de un corp de legi generale, fiind un domeniu de activitate, nu o ştiinţă.

Această critică ne trimite la una din dezbaterile epistemologice esenţiale pentru statutul ştiinţelor umane: este dihotomia dintre **nomotetic** (din greacă: „nomos" = universal) şi **idiografic** („idio" = individual). Este un cuplu de termeni propus iniţial de Windelband şi reluat astăzi de majoritatea autorilor.

Începând cu Rickert, se face distincţia între „metoda generalizantă" proprie ştiinţelor naturii („nomotetice", pentru că se finalizează cu legi generale) şi „metoda individualizantă" din ştiinţele umane sau „idiografice".

În această dezbatere, problema cea mai controversată este cea a **individualităţii**. Mult timp, s-a considerat că individualitatea umană nu este compatibilă cu mijloacele cantitative şi aspiraţiile nomotetice ale ştiinţei. Această poziţie este rezumată de scolastica medievală prin cuvintele celebre: „Scientia non est individuorum".

În mare parte, fenomenele umane se manifestă însă în forme individuale. Cum vor putea atunci ştiinţele umane să se ocupe de ceea ce este unic şi personal, fără să renunţe totuşi la metoda nomotetică? Cum se vor stabili aspectele generale, regulate şi recurente ale unor manifestări personale, irepetabile? Este o dilemă cu care s-a confruntat şi Allport (1961, p.20) atunci când a studiat **personalitatea** ca fenomen individual şi general: „Că individul este o unitate structurată, este o realitate. Că ştiinţa înclină spre universal şi nu spre particular, este o altă realitate. Şi, totuşi, personalitatea este un fenomen universal, chiar dacă se manifestă doar prin forme individuale. Ca fenomen universal, ea trebuie abordată de către ştiinţă, însă nu poate fi studiată complet dacă neglijăm ipostazele sale individuale. Această dihotomie reprezintă o problemă fundamentală a cunoaşterii ştiinţifice".

Să urmăm mai departe calea deschisă de Allport pentru că ea ne poate da sugestii utile şi pentru educaţie. El consideră că orice fenomen uman poate fi abordat din trei unghiuri de vedere: după normele universale, după normele de grup şi normele individuale.

În ceea ce priveşte personalitatea, conform acestor criterii, ea poate fi:

a) aceeaşi la toţi oamenii (**normele universale**);

b) aceeaşi la anumiţi oameni (**normele de grup**);

c) unică pentru fiecare individ (**normele individuale**).

Aceste trepte sunt valabile şi pentru educaţie. În primul rând, formarea omului este un fenomen recurent şi general, determinat de legi ştiinţifice pe care trebuie să le descoperim. În al doilea rând, educaţia are trăsăturile şi experienţele proprii unei culturi, unui grup social, instituţii sau comunităţi pedagogice. În sfârşit, educaţia fiecărei persoane este un proces unic, inaccesibil legilor generale, pe care însă trebuie să-l studiem în egală măsură. Cercetarea pedagogică este confruntată astfel cu misiunea imposibilă de a raţionaliza aspectele esenţiale ale formării omului, fiind în acelaşi timp obligată să ia în consideraţie manifestările sale particulare la nivel de comunitate, grup sau individ. După Suchodolski (1960), această ezitare între aspectele nomotetice şi cele idiografice s-a exprimat prin oscilaţia între **pedagogia esenţei** şi **pedagogia existenţei**. Prima se referă la normele universale ale educaţiei; cealaltă se ocupă de normele individuale sau de manifestările existenţiale ale omului educat.

În lumina acestor nuanţări, este clar că discuţia noastră despre statutul nomotetic al pedagogiei nu poate fi redusă la o alegere antitetică. Dacă punem problema foarte tranşant, ca la o anchetă cu opţiuni binare, oricare din răspunsuri este incomplet: **da** sau **nu** în acest caz ne poate priva de ceea ce este mai important în cunoaşterea pedagogică.

O poziţie mai constructivă ar fi să vedem **ce fel de legi** sunt accesibile pedagogiei şi în ce condiţii. Pentru că, de fapt, legile ştiinţifice sunt foarte diverse şi inegale. Nomoteticul nu este doar o problemă de prezenţă sau absenţă, ci şi una de **intensitate**.

Este suficient să ne referim în acest sens la una din tipologiile cunoscute. Este vorba de clasificarea lui Bunge, după care legile ştiinţifice pot fi repartizate în următoarele trei perechi simetrice:

a) **legi de experienţă – legi teoretice**;

b) **legi cauzale – legi non cauzale**;

c) **legi deterministe – legi statistice**.

Primul cuplu nu pune probleme pentru pedagogie: ambele sunt accesibile, deşi legile de experienţă sunt mai frecvente. Aceste legi sunt de **experienţă** pentru că pot fi direct observabile şi confirmate de situaţii familiare. Ca să nu citâm decât un exemplu, cel al legii docimologice a lui Posthumus: profesorul tinde să-şi adapteze nivelul predării şi standardele de evaluare în aşa fel încât să conserve, de la un an la altul, distribuţia

gaussiană a rezultatelor şcolare; vom avea astfel mereu 25% de elevi slabi, 50% de elevi medii şi 25% de elevi foarte buni[21].

Legile teoretice sunt mai exigente pentru că se raportează la proprietăţi abstracte şi sunt comunicate într-o formă axiomatică, fără argumentaţie empirică directă. Din acest motiv, legile teoretice nu sunt verificabile ca atare: pentru a le testa, ele trebuie mai întâi transpuse în legi de experienţă.

Şi cel de al doilea cuplu din clasificarea lui Bunge conţine legi accesibile pedagogiei. **Legile cauzale** enunţă relaţii de la cauză la efect, raporturi funcţionale invariabile care constată prezenţa sau absenţa unui fenomen: dacă A atunci B...

Legile cauzale descoperite de cercetarea pedagogică nu sunt însă identice cu cele din ştiinţele naturii. În aceste ştiinţe, un fapt poate fi atribuit unei cauze identificabile, reprezentate fizic de un obiect care, în aceleaşi condiţii, poate induce aceleaşi efecte. Legea nu face decât să exprime repetabilitatea acestor relaţii cauzale în timp. În educaţie, aşa cum am văzut, explicaţia cauzală este mai puţin eficace. Ca urmare, legile cauzale sunt mai rare ca în ştiinţele fizice. Ele se referă îndeosebi la comportamentele „deschise", al căror efecte pot fi direct observabile: este cazul tipic al legilor învăţării.

În ceea ce priveşte **legile non cauzale**, ele implică alte conexiuni decât relaţia cauză–efect: succesiuni temporale, localizări spaţiale, raporturi similitudine–diferenţă, scop–mijloace, general–particular, parte–întreg, cunoscut–necunoscut. Este vorba de cele trei explicaţii non–cauzale care am văzut că sunt active în cercetarea pedagogică: explicaţia genetică (istorică sau diacronică), explicaţia teleologică sau funcţională şi explicaţia prognostică.

Ajungem astfel la ultimul cuplu din tipologia lui Bunge: legi deterministe **versus** legi statistice.

Legile deterministe corespund normelor generale din sistemul lui Allport. Aceste legi stipulează că un fenomen este determinat de condiţii prestabilite, astfel încât, la orice repetare a acestor condiţii, fenomenul se va produce în mod obligatoriu. Acest gen de raporturi deterministe sunt practic imposibile în pedagogie, unde se lucrează îndeosebi cu tendinţe statistice, tipologii sau clase de variabile. Este o cauzalitate bine circumscrisă care, aşa cum apreciază şi Brezinka (1971, p.84), face inoperantă orice abordare deterministă: „Dat fiind că ştiinţele educaţiei folosesc doar ipoteze statistice (sau probabiliste), respectiv generalizări

---

[21] Acest exemplu l-am preluat după: G. de Landsheere. Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation. Paris, PUF, 1979, p.167.

empirice sau inductive, este imposibil de anticipat starea unui eveniment **individual** cu ajutorul legilor deterministe. În consecinţă, în acest domeniu nu sunt posibile decât explicaţii şi previziuni referitoare la **clasele de evenimente**. Chiar dacă se reuşeşte să se enunţe o teorie generală a comportamentului uman, nu ne putem aştepta ca această teorie să explice sau să anticipeze **toate** situaţiile particulare ale comportamentelor pedagogice. Ipotezele nomologice ale teoriilor generale sunt valabile doar pentru starea «pură» sau «ideală»: în manifestările sale concrete, tipul ideal este deformat de numărul prea mare de variabile care intră în joc".

Spre deosebire de legile deterministe sau universale, care stabilesc raporturi veşnice şi pretind că explică esenţa fenomenelor (A implică **întotdeauna** B), **legile statistice** sunt mult mai modeste. Ele nu aspiră la explicaţii cu valoare universală, ci se mulţumesc să constate regularitatea unor caracteristici într-un eşantion bine delimitat: A implică deseori B. Enunţurile lor precizează doar frecvenţa relativă cu care anumite proprietăţi se repetă în cadrul unui grup de evenimente (din acest motiv, ele corespund „normelor de grup" ale lui Allport).

Că ne convine sau nu, majoritatea legilor pedagogice sunt legi statistice. Ele exprimă invarianţe, tendinţe centrale şi fenomene relativ recurente într-o serie de date empirice. Unii autori, precum Newsome (1964), le consideră legi cu putere nomotetică limitată sau chiar „quasi-legi" (Albert, 1965, p.191). Ele nu pot fi deci utilizate decât în contextul empiric din care au fost extrase. Aşa cum remarcă şi Bunge (1983), o concluzie inductivă obţinută prin investigarea unui eşantion aleatoriu, de tipul N% din populaţia x sunt analfabeţi funcţionali, trebuie la rândul ei explicată: de ce această frecvenţă relativă? Prin urmare, conchide Bunge, generalizarea statistică sub forma „f% din cei care sunt A sunt şi B" este incompletă. Ea mai trebuie încă să ne precizeze care sunt şansele de generalizare a acestei constatări.

Pentru extrapolarea acestui gen de concluzii statistice în afara eşantionului de referinţă, s-au folosit fie analogia, fie aserţiunile probabiliste. Legile statistice devin atunci probabiliste sau stochastice: ele admit că tendinţele constatate au o anumită probabilitate, anumite şanse de a fi confirmate în cursul evoluţiei sau la repetarea condiţiilor care le-au generat.

Mai există un tip de enunţuri nomotetice, foarte răspândite în limbajul pedagogic, care scapă însă clasificării lui Bunge. Este vorba de **principii**, de regulile acceptate de o comunitate pedagogică drept norme de acţiune.

Deşi sunt frecvent confundate cu legile ştiinţifice, principiile au un statut epistemologic diferit. Ele sunt produsul unei convenţii şi, în

consecință, au un caracter consensual și intersubiectiv. Ele sunt create de oameni pentru a reglementa raporturile lor la un moment dat și în anumite condiții; legile, în schimb, există independent de voința oamenilor care pot, cel mult, să le descopere și să le folosească în explicarea rațională a lumii. Principiile reprezintă un „**archè**", o sursă primordială, o orientare imperativă exprimând un ideal.

Există o dinamică continuă între principii și norme, pe de o parte, între principii și legi științifice, pe de alta. Astfel, principiul intuiției, care se regăsește în majoritatea doctrinelor pedagogice, se poate exprima printr-un imperativ didactic: să se predea pornind de la observarea fenomenelor apropiate. Ceea ce facilitează această continuitate între legi, principii și norme este caracterul în același timp descriptiv și normativ al limbajului pedagogic. Este vorba aici de încă una din ambivalențele paradoxale cu care ne-a obișnuit pedagogia și căreia îi vom consacra subcapitolul următor.

C. Pedagogia normativă şi pedagogia descriptivă

Multe din prejudecăţile privind statutul pedagogiei ar putea fi depăşite dacă, din când în când, am face apel la definiţia termenilor de referinţă.

Este cazul, în primul rând, al „obiectului" său de studiu, **educaţia**. Din definiţiile cunoscute (Hubert şi Planchard au inventariat peste o sută), rezultă cel puţin două constante: educaţia este o **acţiune** de influenţare conştientă cu intenţia de a realiza un anumit **ideal**. Aceste două repere, acţiunea şi idealul, se regăsesc practic la toţi autorii. Vom exemplifica cu definiţia lui Durkheim (1938, p.49), considerată drept una dintre cele mai complete: „Educaţia este acţiunea exercitată de către generaţiile adulte asupra celor care nu sunt încă mature pentru viaţa socială. Ea are ca obiect să trezească şi să dezvolte la copil anumite stări fizice, intelectuale şi morale pe care le pretinde atât societatea politică în ansamblul ei, cât şi mediul particular în care va trăi".

Acţiunea şi idealul sunt însă realităţi deosebite. Prima se desfăşoară în cadrul unor coordonate precise, care pot fi observate, descrise şi măsurate. Cealaltă reprezintă o exigenţă, o năzuinţă sau o iluzie: ea nu există ca atare, ci doar ca proiect. În unele limbi, mai ales în cele cu mari posibilităţi speculative, precum germana şi rusa, există chiar termeni diferiţi pentru ceea ce se înţelege de obicei prin **educaţie**. În limba germană, se foloseşte cuvântul „Erziehung" cu sensul de influenţă educativă, dar şi termenul de „Bildung" care desemnează, la fel ca „Paideia" sau „Humanitas" în literatura clasică, un ideal de perfecţiune umană: „Bildung" exprimă efectele acţiunii educative asupra persoanei umane, formarea în perspectiva unui ideal. În mod similar, în limba rusă există separaţia conceptuală şi semantică a lui „vospitanie" (acţiunea) de „obrazovanie" (idealul educativ).

Faţă de aceste demarcări, se pune în mod justificat întrebarea: cum vor putea aceste componente atât de diferite să coabiteze în interiorul aceluiaşi „obiect"? Cum va fi posibilă cunoaşterea simultană a realului şi idealului? Ce şanse va mai avea o ştiinţă unitară a educaţiei, când „obiectul" său este o realitate dihotomică?

Răspunsurile la aceste întrebări se pot încadra în următoarele tendinţe:

a) separarea a două pedagogii, una normativă şi alta descriptivă;

b) reducerea pedagogiei ştiinţifice la varianta sa descriptivă sau experimentală;

c) integrarea descriptivului şi normativului într-o abordare epistemologică unitară.

La început, nu a existat decât **pedagogia normativă**. Până la 1900, autorii clasici erau mai degrabă creatori de principii, decât cercetători ştiinţifici. Fiecare din marii pedagogi (Rabelais, Montaigne, Comenius, Rousseau, Herbart, Pestalozzi, Wilhelm von Humboldt) au prezentat norme sau cerinţe despre **cum trebuie să fie** persoana educată. Această pedagogie normativă era comunicată fie ca un cod de reguli sau principii didactice (Comenius şi Herbart), fie sub forma „romanelor pedagogice": „Emil" (Rousseau), „Cum îşi instruieşete Gertrude copiii" (Pestalozzi), „Wilhelm Meister" (Goethe). Teoriile normative, în sensul lor iniţial de cod moral şi deontologic, erau expresia unei pedagogii a profesorului, cel care trebuia să deţină o „ars docendi" şi să vegheze la respectarea canoanelor.

După 1900, s-a produs ceea ce Schwab (1969) a numit „coruperea pedagogiei de către psihologie". Pedagogia este detaşată de rădăcinile sale filosofice şi orientată spre investigaţii de laborator similare cu cele din psihologia experimentală. La o sută de ani după ce Herbart lansase, în 1806, termenul de **pedagogie normativă**, Lochner şi Fischer consideră că nu trebuie să existe decât ceea ce ei numesc **„pedagogie descriptivă"**. Pedagogia este rapid reciclată într-o „ştiinţă a educaţiei": ea se ocupă de **„cum este"**, nu de **„cum trebuie să fie"** omul educat. De aici, interesul major pentru cunoaşterea copilului şi a mediului său. De la o **pedagogie magistrocentrisă** se trece la o **pedagogie puerocentristă şi experimentală** reprezentată, între alţii, de Binet, Meumann, Judd, Claparède, Buyse şi Thorndike. Desprinderea precipitată a pedagogiei experimentale de restul pedagogiei, considerată inutilă şi desuetă, a dus la deprecierea nejustificată a normativului. Într-o lume materialistă şi pozitivistă, nu mai interesa decât ceea ce putea oferi legitimitate în faţa criteriilor din ce în ce mai pretenţioase ale „ştiinţelor reale". Pedagogia normativă a devenit sinonimă cu „non-ştiinţa educaţiei".

Două serii de fapte au contribuit la schimbarea acestei atitudini.

Pe de o parte, **criza raţionalităţii** ne-a obligat la o mai mare prudenţă şi, oricum, la pierderea entuziasmului de la începutul secolului. Ştiinţa, mai ales în varianta sa „tare", pozitivistă, nu şi-a ţinut promisiunile privind ameliorarea substanţială a condiţiei umane.

Pe de alta, cercetările privind **fenomenologia acţiunii educative** au arătat că normativitatea nu poate fi niciodată exceptată. Ea este intrinsecă oricărui demers educativ, sub formă de finalitate conştientă, de ideal, model explicit, intenţie implicită sau obligaţie imediată. În acest fel, disocierea pedagogiei descriptive de „opusul" său epistemologic şi

praxeologic, pedagogia normativă, este pur convențională. Tot atât de relativă este și separația **pedagogie teleologică / pedagogie tehnică** susținută de unii autori (Planchard, Döpp–Vorwald, Schaller) pe baza unei specializări artificiale. Acțiunea educativă este unitară și face obiectul unei **singure** pedagogii.

Pusă în termeni de excludere reciprocă, pedagogie descriptivă sau pedagogie normativă, această analiză ne va duce, din nou, la un impas. La urma urmei, nu normativitatea acțiunii educative este chestionabilă, ci compatibilitatea sa cu mijloacele riguroase și obiective ale științei. În desfășurarea acțiunii educative, distincția normativ–descriptivă este imperceptibilă, pentru că atât scopurile, cât și mijloacele sunt asimilate într-un **proiect comun**. După Avanzini (1984, p.16), acest proiect cuprinde trioul **subiect–finalități–conținuturi**. Problemele apar doar în momentul în care trecem de la acțiune la reflecție teoretică: „Pe ansamblu, dificultățile «științelor educației» relevă de structura triunghiulară a acțiunii educative [...] Dintre cei trei parametri integrați – finalități, conținuturi și reprezentarea subiectului – primul procedează printr-o alegere exclusiv normativă – teleologică, psihologică sau politică – care fixează idealuri. În schimb, ceilalți doi angajează demersuri științifice adecvate naturii lor [...] De aici decurge utilizarea confuză a noțiunii «științele educației» care, ca atare, exclude abordările normative de pe lista științelor, în timp ce alții le includ. Controversele actuale se datorează, în mare parte, acestei ambiguități".

Antinomia normativitate **versus** științificitate poate fi abordată și din altă perspectivă: cea a **condiționării normative a acțiunilor umane**. După un autor care s-a ocupat îndelung de această chestiune (Bunge), polarizările descriptiv–prescriptiv și rațional – non rațional sunt irelevante. Normele nu pot fi „descrise" ca adevărate sau false; ele pot fi, cel mult, argumentate sau neargumentate. Împingând această analiză și mai departe, Bunge le numește, respectiv, „norme justificate" și „norme oarbe". În al doilea caz, argumentația este eludată: se indică mijlocul, fără a se mai menționa scopul („fă x").

În schimb, „normele justificate" se aseamănă cu raționamentele explicative. Unele „norme justificate" se prezintă chiar sub formă de relații cauzale: „dacă acțiunea x are efectul z atunci, pentru a obține z, trebuie că faci x". Sau, din contră: „dacă acțiunea x are efectul z, pentru a evita pe z, nu trebuie să faci x".

Unii autori, dornici să exploateze aceste nuanțe, merg și mai departe: ei consideră că normele argumentate sunt tot atât de plauzibile ca și asertiunille științifice deduse din categorii sau axiome generale. Este cazul lui Frank (1967, p.15), care s-a grăbit să asimileze pedagogia normativă cu

ştiinţa nomotetică–deductivă: „Ar fi greşit să concluzionăm că problemele lui **trebuie** nu sunt ştiinţifice doar pentru că nu pot fi tratate «ca şi probleme ştiinţifice». Se pot admite, de exemplu, raţionamente de tipul următor:

! nu – a (X)	(X <u>trebuie</u> nu - a)
b (X) ⟶ a (X)	(când X face b, este indisolubil legat de realizarea lui a)
! nu – b (X)	(X) <u>trebuie</u> nu - b)

Justeţea acestui raţionament nu este imediat evidentă din punct de vedere logic; ea nu rezultă decât în cadrul «logicii imperativelor». Acolo, **trebuie** este o categorie certă, în timp ce **poate** are şanse să se reducă la definirea lui «trebuie» [...] Propoziţiile ştiinţelor sunt valabile pentru că sunt adevărate, pe când postulatele din ideologiile normative sunt acceptate datorită **caracterului lor obligatoriu**. Aşa după cum ştiinţa poate pleca de la axiome, tot aşa şi o ideologie normativă poate fi construită pe baza exigenţelor fundamentale".

De o manieră generală, există mai multe **forme de argumentaţie**: retorică, empirică, nomotetică, teleologică şi deontică. De **argumentaţia retorică** ne-am ocupat atunci când am abordat ideologia şi pedagogia preştiinţifică. **Argumentaţia empirică**, proprie „pedagogiei descriptive", va fi discutată în subcapitolul consacrat „Ştiinţei quasi experimentale". **Argumentaţia nomotetică** a făcut deja obiectul secţiunii dedicate „Explicaţiei".

Mai rămân **argumentaţia teleologică** şi **argumentaţia deontică**, pe care Frankena (1972, p.32) le consideră caracteristice pentru „ştiinţele normative".

Se pare că în pedagogie orice descriere de fapte, relaţii sau situaţii educative implică o **argumentaţie teleologică** (sau „teleodeontică"): ele trebuie justificate încontinuu prin întrebarea **pentru ce** sau **în ce scop**. Aceasta este, cel puţin, convingerea lui König (1975, II) care a arătat că, de fapt, toate enunţurile pedagogice sunt normative. Ele se raportează la un proiect, la o situaţie ideală sau la algoritmul care duce la finalităţi, scopuri şi obiective. Taxonomiile, analizele de caz, relatările faptice, experienţele didactice sunt prezentate ca modele, prescripţii, metode standard, etape necesare, imperative profesionale, indicaţii sau situaţii recomandate. Cu alte cuvinte, în pedagogie, descriptivul nu este inteligibil ca atare, ci doar ca suport al argumentaţiei normativ–teleologice. Această argumentaţie, spune König, se poate obţine prin:

a) justificarea mijloacelor prin scopuri;

b) analiza obiectivelor în sub–obiective şi sarcini punctuale, până la forma descriptivă a comportamentelor măsurabile şi observabile;
c) motivarea normelor nomopragmatice printr-un program de transformare.

Integrarea descriptiv–normativă devine însă şi mai fiabilă în cazul **argumentaţiei deontice** (de la cuvântul grec „déontos" = ceea ce trebuie). Este vorba de un nou sistem logic creat în anii '60 de Wright şi dezvoltat ulterior de Castañeda, Kalinovski, Hare, Frankena, Hintikka şi Tuomela.

În pedagogie, acest tip de argumentaţie a fost primit cu mari speranţe. Autorii care au aplicat logica deontică la limbajul educaţiei (Brezinka, 1972; Zecha, 1972; Bakelmann, 1974; König, 1975b; Ruhloff, 1980; Benner, 1983; Heitger, 1989; Zdarzil, 1989) au demonstrat că normativitatea pedagogică este la fel de raţională şi sistematică ca şi explicaţia cauzală.

Cu ajutorul logicii deontice, imperativele au fost diversificate iar consecinţele lor pragmatice au fost mai bine precizate. Astfel, în locul alegerii binare acţiune pozitivă / acţiune negativă, Wright a introdus patru alternative: interdicţia, obligativitatea, permisiunea şi neutralitatea. Transpuse în limbajul logicii deontice, aceste concluzii–tip se prezintă în felul următor:

! nu – a (X)	(X nu are permisiunea să facă a)
! a (X)	(X trebuie să facă a)
nu ! nu – a (X)	(X are permisiunea să facă a)
nu ! a (X)	(nu este obligatoriu ca X să facă a).

În sfârşit, este de reţinut **tipologia situaţiilor deontice** propusă de Wright (1963, cap.V). Această tipologie ne poate fi utilă în studiul limbajului normativ al pedagogiei: toate cele şase norme descrise de Wright se regăsesc uşor în acţiunea educativă.

Sistemul lui Wright conţine trei „norme majore" şi trei „norme minore", repartizate după poziţia lor în raport cu acţiunea: primele sunt indicaţii şi reguli cu efecte directe, celelalte sunt mai abstracte şi mai îndepărtate.

1. **Normele majore** sunt practic concomitente cu acţiunea. Ele cuprind:
a) **prescripţiile** sau **indicaţiile de acţiune** – se propune o formă de acţiune sau de non–acţiune, în funcţie de scopurile vizate: „trebuie să faci x dacă vrei să obţii y";
b) **regulile morale** – sunt modele de conduită acceptate ca referinţe etice ale unei acţiuni în desfăşurare; ele se prezintă mai ales sub formă de interdicţie: „datorită efectelor y, nu este permis să faci x";

c) **metoda standard** – este vorba de o anumită cale de rezolvare a problemelor; se prezintă de obicei sub forma unui algoritm: „ca să faci x cu efectele y, trebuie mai întâi să faci x_1 cu efectele y_1, apoi x_2 cu efectele y_2 şi x_n cu efectele y_n".

2. **Normele minore** sunt mai puţin imperative. Ele nu implică un sistem de constrângere imediată:

a) **principiile** – sunt convenţii, orientări sau recomandări subiective: „nu este bine să faci x pentru că noi credem că y";

b) **obiceiurile** – sunt conduite cutumiere, consensuri implicite, transmise de la o generaţie la alta şi acceptate prin rutină sau prin argumentul experienţei anterioare: „trebuie să faci x dacă vrei să realizezi y, pentru că în împrejurări asemănătoare s-a făcut întotdeauna x pentru a se obţine y";

c) **categoriile ideale** – este vorba de unele valori morale (Onoare. Credinţă, Datorie, Solidaritate, Cinste) care, deşi nu au efecte imediate, sunt invocate în sprijinul unor acţiuni deontice: „pentru a fi demn de calitatea y, fă x şi o vei merita".

3. Paradigmele educației

Relația teorie–practică a fost dintotdeauna „călcâiul lui Ahile" al cercetării pedagogice. Pedagogia, s-a spus, nu este utilă pentru că se refugiază în speculații, imaginar sau utopie. Ea își ascunde incapacitatea de a induce acțiunea în spatele unui discurs umanitar, pseudoștiințific. Ea nu ar fi nici practică, dar nici teorie, ci o formă lingvistică rămasă mereu în afara reperelor convenționale.

Este suficient să ascultăm aceste critici, ca și multe altele asemănătoare, ca să înțelegem nerăbdarea și satisfacția cu care pedagogia a primit noile evoluții în integrarea teorie–practică. Este vorba îndeosebi de acele instrumente ale cunoașterii științifice care scurtcircuitează relația teorie–practică: **paradigmele, modelele și teoria practică**.

Așa cum vom vedea în continuare, aceste forme ale limbajului științific plasează într-o perspectivă radical schimbată problema științificității în educație.

A. Conceptul de paradigmă

Există trei sensuri ale cuvântului **„paradigmă"** (lat. „paradigma" = exemplu):

1) Sensul lingvistic

În limbile care folosesc declinări și conjugări, paradigma desemnează ansamblul formelor flexionare ale unui cuvânt. Într-o accepțiune lărgită, paradigma cuprinde totalitatea termenilor, aparținând aceleiați categorii gramaticale, care se pot substitui unul cu altul.

2) Sensul filosofic

În scrierile filosofice, cuvântul „paradigmă" a fost întrebuințat cu sensul de exemplu sau model al unui sistem de gândire. La Platon, bunăoară, paradigmele sunt exemplele sau cazurile individuale prin care se exprimă ideile. S-a putut astfel defini o „metodă paradigmatică", după care ideile nu trebuie niciodată separate de exemplele care le susțin.

3) Sensul epistemologic

Paradigma a devenit un instrument al cunoașterii științifice abia în anii '60, în contextul „noii metateorii". După efortul de purificare inițiat de empirismul logic, teoriile științifice deveniseră prea rigide, rupte de

practică şi inaccesibile. Pe acest fond extrem de favorabil, a apărut cartea lui Thomas Kuhn „Structura revoluţiilor ştiinţifice". Când toată lumea părea că intrase într-un impas (teoria nu mai convenea, dar nici nu se putea renunţa la ea), iată că vine Kuhn cu o idee salvatoare: la nivel operaţional, ştiinţele nu lucrează cu teorii, ci cu paradigme. Sensul filosofic trece pe plan secundar, astfel încât s-a adoptat foarte repede această accepţiune epistemologică: paradigmele sunt teoriile dominante folosite de comunitatea ştiinţifică într-o anumită epocă sau la un anumit stadiu de evoluţie al ştiinţei respective. Această definiţie a fost revizuită şi completată la diversele ediţii ale cărţii lui Kuhn, dar şi de criticii săi[22]: Masterman (1970), Shapere (1971), Sneed (1975), Getzels (1976), Böhme şi Van den Daele (1977), Kisiel (1982), Landry (1986).

A rezultat astfel o definiţie mai largă, care poate fi sintetizată prin următoarele trăsături:

a) Operă excepţională

Comunitatea ştiinţifică adoptă, pentru o anumită perioadă, operele de referinţă pentru domeniul respectiv. Aceste opere excepţionale servesc drept bază teoretică incontestabilă. Exemplele pe care le dă Kuhn (1970, p.10) sunt, într-adevăr, excepţionale: „Fizica" lui Aristotel, „Almagesta" lui Ptolemeu, „Principiile" şi „Optica" lui Newton, „Electricitatea" lui Franklin, „Chimia" lui Lavoisier, „Geologia" lui Lyell.

b) Aplicaţii repetabile şi standardizate

Fiecare teorie dominantă impune propria „metodă". Ca urmare a opţiunii teoretice în favoarea unei opere–model, comunitatea ştiinţifică acceptă, implicit, şi aplicaţiile care rezultă. Repetate şi asociate frecvent teoriei de referinţă, aplicaţiile „exemplare" sunt încorporate în paradigmă.

c) Concepţie despre lume

Teoria dominantă devine şi un sistem de excludere: ea orientează şi asigură coerenţa conceptuală a unei comunităţi ştiinţifice dar, în acelaşi timp, respinge alte variante explicative. Din acest punct de vedere, paradigma are o acţiune normativă şi ideologică: ea nu se prezintă ca un corp de ipoteze, ci drept certitudini şi credinţe pe care doar revoluţiile ştiinţifice le mai pot schimba.

---

[22] Între altele, s-a reproşat intenţia de a include în paradigmă toate mijloacele ştiinţei: opere, legi, metode şi aplicaţii. S-au mai invocat generalitatea şi inconsecvenţa termenului. Astfel, Masterman (1970, p.61) a putut identifica 21 sensuri diferite ale paradigmei chiar în textul cărţii lui Kuhn.

d) Soluții exemplare

Paradigmele nu cuprind doar enunțuri teoretice, ci și o anumită manieră de a rezolva problemele–tipice sau „exemplare": ele sunt „puzzle–solvers" (Kuhn, 1970, p.36). Paradigmele includ o euristică proprie, un mod de acțiune sau „soluții exemplare" deduse din teoria dominantă.

e) Operă colectivă și consensuală

Dacă teoriile sunt, de obicei, asociate numelor autorilor care le-au produs, paradigmele exprimă o manieră colectivă de a gândi și acționa. Dacă teoriile, prin natura lor dinamică, se schimbă frecvent și întrunesc rareori unanimitatea, paradigmele sunt mai stabile și se bazează pe consensul cercetătorilor.

f) Program de formare

Prin capacitatea sa de a asocia teoria și practica într-un proiect operațional, paradigma se poate constitui într-un program autonom de formare a viitorilor specialiști. În loc să se înceapă cu teoriile, din care să se deducă ulterior metodele de rezolvare a problemelor, se poate începe direct cu studiul paradigmei ca unitate epistemologică și pragmatică.

g) Criterii de maturitate științifică

Kuhn (1970, p.35) a introdus termenul de „știință normală" sau „matură" pentru a desemna disciplinele capabile să producă și să folosească propriile paradigme. Acest prag operațional este atins doar în următoarele condiții:

- depășirea tatonărilor conceptuale și definirea unei axiomatici de referință;
- definirea precisă a obiectului de studiu;
- folosirea cunoașterii științifice pentru a rezolva problemele specifice ale acestui obiect;
- definirea criteriilor de schimbare a paradigmelor.

B. Ştiinţa educaţiei, ştiinţă a paradigmelor

Să recunoaştem că această perspectivă de **normalitate epistemologică** este foarte tentantă pentru pedagogie. Contestată, dispreţuită, marginalizată sau pur şi simplu ignorată, pedagogia ar avea şansa unică de a se prezenta ca o **„ştiinţă matură"**, la fel de „normală" ca oricare alta.

Ceea ce ni se pare cu totul profitabil este faptul că paradigma favorizează o abordare pragmatică, imposibil de obţinut prin intermediul teoriei. Fundamentul ştiinţei nu mai este relaţia subiect–obiect, atât de controversată, ci problemele de rezolvat. În locul „obiectelor" apriorice, care trebuie doar descoperite şi descrise, fiecare ştiinţă se defineşte printr-un **domeniu operaţional**, printr-un **câmp problematic** care trebuie abordat din perspectiva teoriilor dominante. Acest câmp operaţional este constituit din problemele de rezolvat şi soluţiile pe care le inspiră paradigmele în vigoare.

Asupra importanţei problemelor în geneza ştiinţei, nu este greu să cădem de acord. Dificultăţile apar în momentul în care se trece la definirea sensului epistemologic al „problemei".

Ce înţelegem deci prin **problemă**? Departe de a fi formală sau comodă, această întrebare a căpătat răspunsuri foarte diverse. Opţiunile converg însă spre următorul răspuns: **problema este o nevoie de decizie, acţiune şi/sau cunoaştere.**

a) Unii autori, precum Dewey, au definit problema ca o **nevoie de decizie**. Există o problemă de rezolvat, spune Dewey (1938, p. 106–107), de fiecare dată când apare o „situaţie indeterminată", adică un moment de dezechilibru în relaţia om – mediu înconjurător. Mai exact, este vorba de următoarele trei posibilităţi:

- **o stare confuză**, a cărei evoluţie este imprevizibilă;
- **o stare contradictorie**, care suscită reacţii discordante;
- **o stare necunoscută**, încă neexplorată.

b) Alţii au considerat problema ca o **nevoie de acţiune**. Progresul ştiinţelor s-ar datora dorinţei omului de a stăpâni şi exploata lumea. Este punctul de vedere susţinut, printre alţii, de Langevin (1955): „Ştiinţa a apărut în mare parte datorită unei nevoi de acţiune. Aceasta este bine cunoscut pentru matematici, de la aritmetică şi geometrie până la calculul diferenţial şi integral. Progresele astronomiei sunt legate fie de problema măsurării timpului, fie de dorinţa de a prevedea poziţiile relative ale astrelor sau viitorul oamenilor, fie, în Antichitate şi Evul Mediu, de

nevoile urgente ale navigației. Urmărind conexiunile regulate dintre nevoia de acțiune și știință, se poate ști dinainte ceea ce vrem să obținem și se vor căuta mijloacele cele mai raționale și mai eficace de a atinge acest obiectiv".

c) În sfârșit, alți autori, precum Bachelard, au înțeles problema ca o **nevoie de cunoaștere**: „Înainte de orice, trebuie să știm să formulăm problemele. Indiferent de ce se spune, în știință, problemele nu se pun de la sine. Adevăratul spirit științific rezultă din **sensul problemei**" (Bachelard, 1938, p.14).

Se afirmă uneori că o problemă bine pusă este pe jumătate rezolvată. Pe baza acestei considerații de bun simț, s-a formulat ideea, susținută și de Bachelard, că spiritul științific înseamnă în primul rând **conștiința problemelor de rezolvat.**

Unul dintre autorii care au tratat știința ca pe o întreprindere de rezolvat probleme a fost Popper. Pentru el, cunoașterea științifică avansează prin soluții provizorii și verificări continui, astfel încât erorile noastre să fie, cu timpul, eliminate.

Spre deosebire de Kuhn, care spunea că o știință devine „matură" pe măsură ce găsește soluții la „problemele exemplare", Popper (1972, p.243) consideră că știința este formată dintr-o multitudine de lanțuri euristice. În locul seriei unice imaginate de Kuhn (o problemă exemplară → o paradigmă → o teorie dominantă → o știință), Popper reprezintă știința ca un ansamblu de probleme și soluții provizorii:

$$P_1 \rightarrow TS \rightarrow EE \rightarrow P_2 \rightarrow \ldots P_n$$

unde P_1 notează problema inițială, TS este tentativa de soluție, EE desemnează ceea ce rezultă după eliminarea erorilor iar P_2, o nouă problemă de rezolvat. Ciclul cunoașterii științifice pleacă deci de la o problemă și ajunge la alta, trecând prin soluții temporare, verificări și eliminări de ipoteze.

„Nivelul de dezvoltare al unei științe este direct proporțional cu profunzimea și complexitatea problemelor sale" – spunea Bunge (1967, II, p.206). Dacă am prelua în mod strict această afirmație, ar însemna că pedagogia este cea mai evoluată știință. Problemele educației sunt atât de complexe și de profunde, încât ar fi de așteptat ca știința corespunzătoare să fie cea mai dezvoltată. Cum toată lumea știe că nu este cazul, ar trebui probabil să corectăm regula lui Bunge în felul următor: nivelul de dezvoltare al unei științe depinde de **gradul de conștientizare** a problemelor de rezolvat.

Ajungem astfel, din nou, la criteriile „maturității" științifice definite de Kuhn și Popper. Pentru primul, o știință se „maturizează" atunci când comunitatea de cercetători este capabilă să conștientizeze problemele de

rezolvat şi trece la soluţionarea lor cu ajutorul teoriilor. Pentru celălalt, cunoaşterea ştiinţifică este matură atunci când permite verificarea (confirmarea empirică) şi falsificarea teoriilor (respectiv, contrazicerea ipotezelor).

Dacă ne referim doar la aceste criterii pragmatice, putem afirma fără ezitare că **ştiinţa educaţiei este o ştiinţă a paradigmelor**. Ea este o ştiinţă „normală" şi „matură", abilitată să rezolve problemele specifice ale unui „obiect" extrem de vast şi de complex, educaţia.

Acest verdict categoric confirmă de fapt evaluările anterioare ale autorilor care s-au ocupat de capacitatea pedagogiei de a opera cu paradigme: Passemore (1973), Getzels (1976), Rist (1977), Phillips (1981), Poisson (1983), Popkiewitz (1984) şi Pongratz (1986). Este o opţiune care nu contrazice aprecierile privind întârzierea ştiinţei educaţiei în raport cu celelalte ştiinţe umane. Această ştiinţă a intrat în faza sa de maturitate, după trei secole de crize identitare, astfel încât, cu toate omisiunile şi inconsecvenţele sale, este totuşi capabilă să ofere soluţii pentru majoritatea problemelor „obiectului" pe care şi l-a asumat.

Şi, ca să fim şi mai convingători, vom recurge la un exemplu. Acest exemplu este preluat după Getzels (1976) şi se referă la o problemă precisă: **organizarea spaţiului şcolar în funcţie de concepţiile pedagogice dominante**. Aşa după cum vom vedea în continuare, paradigmele consacrate acestei probleme perene a învăţământului reflectă o concepţie de ansamblu asupra politicii şcolare (instruire universală, identică pentru toţi sau învăţământ selectiv, diferenţiat şi individualizat), asupra metodelor „exemplare", asupra învăţării, comunicării, dezvoltării, dinamicii de grup, arhitecturii şi ergonomiei şcolare. Ele reflectă starea ştiinţelor educaţiei în diverse etape istorice[23].

Se pot identifica patru paradigme ale spaţiului şcolar:

1) Paradigma clasei dreptunghiulare

Este paradigma clasică, originară din sec. XIX, conform căreia organizarea clasei trebuie să favorizeze exercitarea autorităţii profesorului. Pupitrele elevilor erau fixate pe podea, în rânduri paralele, orientate spre catedră: de acolo veneau lumina cunoaşterii, comenzile şi indicaţiile.

---

[23] Un precursor al acestei abordări este Brubacher, autorul unei celebre „History of the Problems of Education" (1966). Chiar dacă nu foloseşte explicit cuvântul „paradigmă", această istorie este concepută ca un studiu al soluţiilor date problemelor-cheie ale educaţiei. Ea nu este o simplă succesiune a ideilor şi biografiilor marilor pedagogi, nici un inventar al legilor şi reformelor de învăţământ, ci o analiză a modului în care practicile educative reflectă starea pedagogiei în diverse epoci şi comunităţi. Istoria educaţiei a lui Brubacher este astfel **o istorie a paradigmelor pedagogice**.

Pentru a da încă şi mai mult prestigiu profesorului, catedra era urcată pe un podium. Această paradigmă era expresia viziunii pedagogice magistrocentriste, care punea accentul pe predare, nu pe învăţare.

2) Paradigma clasei pătrate

Ea a apărut în anii '30, ca urmare a teoriilor puerocentriste şi a mişcării în favoarea metodelor active. Vechea concepţie a copilului ca „tabula rasa" (Locke şi Helvétius), a unui recipient vid care trebuie umplut cu informaţii, este înlocuită cu o „pedagogie activă" (Montessori, Decroly, Claparède, Piaget, Ferrière). Prioritatea nu mai este acordată profesorului şi activităţii sale, predarea, ci copilului şi învăţării şcolare. Clasa dreptunghiulară, centrată pe profesor, este înlocuită cu clasa pătrată în care elevii au mai multă libertate. Catedra este coborâtă de pe piedestal şi plasată undeva, într-o poziţie secundară. Pupitrele nu mai sunt fixate de planşeu; ele devin mobile şi disponibile pentru diversele grupări şi regrupări ale elevilor.

3) Paradigma clasei circulare

Este rezultatul trecerii, în anii '50, de la teoria asociaţionistă la o concepţie structuralistă asupra învăţării. Elevul nu mai este „organismul vid" care trebuie umplut cu materii şcolare, nici „organismul activ" care trebuie stimulat; el este un „organism social" plasat într-un câmp de influenţe reciproce (Kurt Lewin). Fiecare persoană care învaţă este un stimul pentru învăţarea persoanelor din acelaşi câmp social. Accentul se deplasează de la activitatea individului la acţiunea colectivă, iar prioritatea este acordată coeziunii şi dinamicii grupului de învăţare. Este paradigma învăţământului centrat pe grup, unde fiecare este plasat cu faţa la ceilalţi (aranjamentul de tip „workshop" sau masă rotundă) pentru a favoriza „învăţarea socială" şi intereducaţia (Bandura). Pupitrele sunt trapezoidale, astfel încât să poată fi asamblate în cerc.

4) Paradigma clasei deschise

Este paradigma anilor '70, născută din teoria învăţământului prin descoperire (Bruner, Hunt, Getzels, Gordon, White, Barth). Această paradigmă s-a exprimat printr-un slogan celebru al pedagogiei americane: „The child is born curious". Această tendinţă naturală de a explora mediul înconjurător trebuie stimulată printr-o organizare adecvată a spaţiului de învăţământ. Atât pupitrele, cât şi catedra dispar ca mobilier indispensabil, rezultând aşa–numita „clasă deschisă" („open classroom"). Este, de fapt, o învăţare fără constrângeri spaţiale sau temporale. Ea se desfăşoară într-un spaţiu considerabil lărgit, cam de patru ori mai mare decât clasa tradiţională. În aceste clase, devenite „centre de învăţare", elevii nu mai sunt grupaţi după criteriul unificator al vârstei, ci după interese şi

aptitudini. În interiorul acestor spații polivalente, există posibilități de organizare modulară și de alegere a mijloacelor de învățare. Rolul profesorului este de consilier și sursă de informații suplimentare.

* * *

De o manieră similară, întregul „obiect“ al științei educației poate fi analizat ca un ansamblu de probleme și paradigme. S-ar putea astfel delimita paradigme adecvate pentru toate problemele–cheie ale educației: mijloacele; relațiile educative; metoda „exemplară“; raportul natură–cultură; instituțiile educației; criteriile reușitei școlare; funcțiile educației; statutul profesorilor; rolul universității; învățământul particular etc.

4. Modelele

Limbajul pedagogic are o predilecție deosebită pentru cuvântul „model". Că este sau nu în favoarea modelizării, indiferent de context, toată lumea pretinde că se exprimă prin modele. Folosit oriunde și oricând, ca un paspartu convenabil, mulți nici nu mai simt nevoia definirii cuvântului model. Fiind atât de uzual, acesta pare explicit prin el însuși.

Cu toate acestea, așa cum vom vedea imediat, utilizarea termenului de model în pedagogie este extrem de ambiguă, uneori contradictorie. Într-un raport de sinteză la un congres internațional consacrat exclusiv modelelor pedagogice[24], Brezinka (1984) a găsit 15 conotații diferite ale cuvântului model în scrierile pedagogice:

- mijloc de învățământ;
- imitație;
- machetă;
- plan;
- schiță;
- categorie;
- concepție despre lume;
- exemplu;
- miniatură;
- schemă mintală;
- paradigmă;
- teorie;
- caz particular al unei teorii;
- expresie matematică;
- reprezentare logică a teoriei.

Această mare diversitate este, în mod cert, o dovadă a utilității modelului în acest domeniu, dar și un rezultat al fluctuației semantice și al inconsistenței discursului pedagogic.

Din acest motiv, înainte de orice discuție privind funcția epistemologică a modelului, se impune o clarificare prealabilă a termenului.

---

[24] Este vorba de congresul cu tema „Teoria modelelor în pedagogie", ținut la Triente (Italia) între 13 și 14 octombrie 1983. Lucrările acestui congres sunt prezentate de Nanni (1984) și Dalle Fratte (1984 și 1986).

A. Statutul epistemologic al modelelor

I. Modelul şi definiţiile sale

Cuvântul „model" poate avea diverse sensuri, în funcţie de context. Într-o manieră foarte simplificată, vom distinge trei direcţii de utilizare:

a) **Sensul normativ**

• conduită de imitat sau reprodus, datorită valorii şi semnificaţiei sale (sinonime: arhetip, canon, manieră, mod, regulă, exemplu);

• persoană, fapt sau obiect cu calităţi reprezentative pentru o întreagă categorie (tip, prototip, normă, exemplar, erou);

• obiect original după care pot fi reproduse obiecte asemănătoare, într-un număr infinit de copii (etalon, standard, calapod, mostră, specimen, eşantion, tipar, matriţă);

• ideal sau stare perfectă, de urmat sau reprodus în forme aproximative, imperfecte şi intermediare (categorie, clasă, proiect, aspiraţie, scop, ţintă, măsură, principiu).

b) **Sensul artistic**

• persoană sau obiect cărora artistul le va reproduce imaginea (sinonime: subiect, probă, figură, schiţă, manechin);

• obiect de aceeaşi formă cu un alt obiect, mai mare sau mai mic; formă miniaturizată sau mărită (copie, replică, mulaj, imitaţie, miniatură, machetă).

c) **Sensul ştiinţific**

• reprezentare grafică simplificată sau tridimensională a unei idei, a unui proces sau sistem (sinonime: formă, structură, schemă, ilustraţie);

• ansamblu de elemente sau variabile care alcătuiesc un sistem simbolic sau social (sistem, plan, configuraţie);

• adevăr provizoriu (ipoteză, prezumţie, opinie);

• reprezentare logică sau matematică a unei teorii (formulă, model teoretic).

În pedagogie, se folosesc toate aceste trei sensuri. Dificultatea constă în faptul că, adeseori, modelele normative şi artistice înlocuiesc modelele ştiinţifice, ceea ce constituie o permanentă sursă de confuzie.

La început, a prevalat **sensul normativ**. Aceasta se constată din însăşi originea cuvântului „model" a cărui etimologie ne trimite, în majoritatea

limbilor, la echivalentul latin al normei. Este ceea ce a demonstrat, de exemplu, Stachowiak (1973, p.129), referindu-se la etimologia cuvântului german „Modell“: „Termenul «Modell» s-a format plecând de la substantivul francez **modèle**. La rândul său, ca şi **modello** din italiană, acesta provine din forma **modellus** din latina vulgară, derivată şi ea din cuvântul **modulus**. Dar cuvântul latin **modulus** (măsură, normă) nu este decât diminutivul lui **modus** (care, la început, avea sensul de măsură, măsură morală); mai târziu, i s-a adăugat accepţiunea de mod, manieră, formă, regulă“.

A urmat **sensul artistic** care se referea, de fapt, la un transfer simbolic între lucru şi operă, între natură şi creaţia umană, între obiectul real şi imaginea sa artistică. Modelul în artă este echivalent cu „obiectul“ din cunoaşterea ştiinţifică.

Sensul ştiinţific este cel mai nou şi cel mai controversat. Cum scopul nostru nu este inventarul exhaustiv, ci simplificarea cât mai mult posibil, am ales doar trei dintre numeroasele variante de **definiţii epistemologice**[25]. Ele ni s-au părut cele mai complexe şi relevante pentru contextul nostru:

- **Definiţia lui Snow** (1973, p.81):

„... analogii descriptive utilizate cu scopul de a reprezenta, deseori într-o formă simplificată sau miniaturizată, fenomene care nu pot fi observate direct sau cu uşurinţă. Fiecare model este astfel proiecţia unui posibil sistem de relaţii între fenomene, realizate prin mijloace verbale, fizice sau simbolice“.

- **Definiţia lui Buschkovitsch** (1977, p.27):

„Modelul este un homomorfism funcţional între lumea exterioară şi un sistem conceptual. Prin aceasta se înţelege o cartografie (o corespondenţă) care, din cauza limitelor ştiinţei, nu poate fi decât în raporturi de unu–la–unu (izomorfice), dar care păstrează totuşi relaţiile originale dintre elemente. Această proprietate face modelul mai mult predictiv decât descriptiv. Definit astfel, modelul are următoarele componente: 1) concepte (termeni, eventual semne şi simboluri); 2) aserţiuni (axiome sau legi); 3) reguli de transformare (reguli de calcul logic); 4) reguli de corespondenţă, care fac posibilă compararea rezultatelor unui calcul cu experimentarea modelului“.

---

[25] Cititorul interesat să cunoască mai mult asupra acestui subiect este invitat să consulte următoarele surse: Simon (1956 şi 1964), Suppes (1961), Maccia (1962), Simon, Audo şi Fisher (1963), Achinstein (1964), Kaplan (1964), Belth (1966), Chapanis (1966), Eastwood (1966), Badiou (1969), Boudon (1970), Ziegler (1978), Chang şi Keisler (1973), Salzmann (1975), Wartofsky (1979), Stachowiak (1980).

• **Definiția lui Granger** (1973, p.149):

„Cuvântul **model** este astăzi întrebuințat în două sensuri, perfect distincte. Pentru cel care studiază natura sau faptele umane, adică fenomenele, modelul este o schemă mai abstractă decât realitatea pe care o reprezintă. Din contră, pentru un logician, al cărui obiect de studiu sunt structurile abstracte, modelul unei astfel de structuri este o încarnare relativ concretă: aritmetica numerelor raționale este un posibil model al structurii corpului comutativ. Ideea comună a acestor două întrebuințări opozabile este capacitatea de reprezentare prin două sisteme, unul mai concret, celălalt mai abstract".

Încercând să găsim un sens comun acestor definiții, alese și ele dintr-o literatură foarte prolifică, vom spune că modelul este o reprezentare analogică a unor structuri prin altele, reduse sau schematizate. Această construcție figurativă facilitează cunoașterea și acțiunea: prin varianta sa redusă și simulată (modelul), obiectul de referință este mai accesibil măsurătorilor, manipulărilor empirice sau conceptuale.

Această definiție, obținută prin combinarea mai multor variante anterioare, ne sugerează unele trăsături pe care preferăm să le inserăm imediat, ca o concluzie provizorie la acest subcapitol consacrat definițiilor.

Mai întâi, definiția de mai sus precizează că **nu există model în sine**. Semnificația modelului se raportează întotdeauna la o realitate care îi precede sau îi succede. Din acest punct de vedere, definiția noastră se apropie de viziunea neopragmatică a lui Stachowiak (1980, p.29): „Modelele sunt totdeauna **modele ale cuiva sau ceva**, reprezentări ale unor originale, naturale sau artificiale (care, la rândul lor, pot deveni reprezentări ale altor originale și așa mai departe)".

În al doilea rând, fiecare model comportă un sistem de relații care reproduce logica internă a sistemului de referință. Cu alte cuvinte, modelele sunt purtătoarele unor semnificații explicite (**aspectele semantice**) și exprimă o anumită **sintaxă** a părților componente.

În sfârșit, modelele au **consecințe pragmatice**: ele servesc la ceva, fie că stimulează o nouă cunoaștere, fie că inspiră o anumită acțiune.

II. Cunoaşterea prin analogie

Fundamentul epistemologic al modelelor este **cunoaşterea prin analogie**. Este un mod de cunoaştere dinamic, polivalent şi uzual. Dacă cineva ar avea ideea să elimine modelele din ştiinţă, posibilităţile noastre de a înţelege şi a ne apropia „obiectele" ar fi probabil mult mai limitate. Cea mai mare parte a realităţii nu este cuprinsă de teorii, ci de modele.

În sensul său primitiv, expus de Aristotel în „Etica Nicomahică" (V, 6), **analogia** (din greacă: „analogia" = proporţie, corespondenţă, corelaţie) desemna raportul care uneşte, doi câte doi, termenii a două serii de fapte:

$$\frac{A}{B} = \frac{C}{x}$$

Conform relaţiei de proporţionalitate, se poate calcula al patrulea termen (x) dacă se cunosc ceilalţi trei (A, B şi C). Această formă de relaţie a fost numită de Aristotel **„analogie proporţională"**.

Mai târziu, sensul pur matematic al analogiei a fost înlocuit cu ceea ce Thomas d'Aquino a numit **„analogie de atribuţie"**. Similitudinea nu mai este interpretată ca un raport matematic, ci ca un raport semantic: ea constă în atribuirea aceloraşi predicate unor obiecte diferite sau în posibilitatea ca un singur epitet să fie aplicat metaforic la diverse substantive. În timp ce analogia proporţională este la originea modelizării, analogia de atribuţie este forma primară a gândirii metaforice. Substratul lor logic este însă acelaşi: **raţionamentul prin analogie**.

Spre deosebire de Aristotel, care îl reducea la un raport matematic, autorii moderni care s-au ocupat de raţionamentul prin analogie (Dorolle, 1949; Hesse, 1956; Hempel, 1965; Scheurl, 1967; Reither, 1977; De Coster, 1978) au demonstrat caracterul său universal, valabil pentru toate situaţiile. El nu se realizează doar prin raportări cantitative, ci şi prin similitudini calitative.

Să presupunem, de exemplu, că obiectul A are proprietăţile a, b, c şi d iar obiectul B are doar proprietăţile a, b şi c. Prin analogie, se va trage concluzia că A şi B pot fi asemănătoare:

A are proprietăţile a, b, c şi d;
B are proprietăţile a, b, c;
____
Este posibil ca B să aibă şi proprietatea d.

Alt exemplu se poate prezenta sub forma **relaţiilor de corespondenţă** dintre un sistem mai cunoscut (S_2) şi unul mai puţin cunoscut (S_1). Să presupunem că între S_1 şi S_2 există identităţi (homomorfisme) sau similitudini parţiale (izomorfisme). Din identitatea parţială a sistemelor S_1 şi S_2 se poate extrapola o identitate mai amplă între cele două sisteme. Se

va putea cunoaşte astfel, prin analogie, sistemul S_1 (necunoscut sau parţial cunoscut) plecând de la sistemul S_2 (cunoscut sau mai bine cunoscut). Această relaţie este însă provizorie, până în momentul în care va fi confirmată pe cale nomotetică sau empirică: omologare prin legi ştiinţifice, validare prin alte analogii sau studiul altor caracteristici ale lui S_1.

Analogia este cel mai simplu mod de gândire şi, oricum, cel mai răspândit. Asemănările dintre obiecte sunt atât de numeroase încât, practic, posibilităţile de combinaţii analogice pot fi nelimitate.

De altfel, multe din marile descoperiri ale ştiinţei au pornit de la analogii banale. Sunt deseori evocate în acest sens: teoria ondulatorie a luminii a lui Huygens, teoria undelor electromagnetice a lui Maxwell, teoria atragerii corpurilor încărcate electric a lui Coulomb, teoria circulaţiei sângelui a lui Harvey, teoria propagării căldurii a lui Helmholtz, teoria structurii în elice a acizilor nucleici a lui Watson şi Crick etc.

Există însă analogii şi mai subtile, bazate pe o corespondenţă semantică sau funcţională: este cazul, de exemplu, al homeopatiei. Această metodă terapeutică a fost creată de Samuel Hahnemann pornind de la cuvintele celebre: **„similia similibus curantur"** (asemănătoarele vindecă asemănătoarele). Ca urmare, intervenţia homeopatică implică o analogie de cauză–efect conform căreia orice substanţă care poate determina la omul sănătos anumite manifestări poate să facă să dispară, la omul bolnav, manifestări asemănătoare. Mai concret, se ştie că orice substanţă care nu este de natură alimentară poate provoca organismului sănătos anumite reacţii patologice caracteristice. De exemplu, dacă se îngurgitează sulf în doze mari, rezultatul va fi apariţia furunculelor. Prin analogie, Hahnemann a tras concluzia bine cunoscută: pentru a trata o maladie, trebuie luate mici doze din substanţele toxice care produc un tablou clinic asemănător acestei maladii. În cazul furunculozei, tratamentul homeopatic constă în administrarea unei diluţii de sulf.

Din acest exemplu, se poate observa contribuţia extraordinară a analogiei: ea permite compararea şi apropierea unor termeni, domenii şi contexte diferite; ea face posibil accesul la experienţe şi situaţii inabordabile cu alte mijloace; ea permite reinterpretarea aceluiaşi fapt prin jocuri semantice inepuizabile.

Deşi ambele sunt forme ale cunoaşterii prin analogie, metafora şi modelul sunt diferite: ele exprimă deosebirile dintre **analogia de atribuţie** şi **analogia proporţională**. Prima constă în similitudinea semantică a unor obiecte diferite; cealaltă reia la o altă scară sau într-un alt cod doar **anumite** caracteristici ale originalului. Dacă metafora pierde, cu timpul, sensul literal iniţial, modelul păstrează în permanenţă asemănarea cu

originalul. El nu este, ca metafora, o transfigurare semantică a originalului, ci reproducerea sa selectivă şi simplificată.

Probabil că atributul cel mai important al modelului, care-i conferă superioritatea faţă de oricare altă formă de analogie, este **reversibilitatea**. Aşa cum am văzut, metafora duce la schimbarea sensului iniţial. Modelul, în schimb, este doar o copie a originalului, una din multiplele posibilităţi de a-l reprezenta, fără să-i denatureze identitatea şi configuraţia logică. Originalul rămâne intact, indiferent de manipulările simbolice la care este supus. Spre deosebire de metaforă, se poate oricând reveni la obiectul original, oricât de departe am fi mers pe calea modelizării.

Alături de acest atribut esenţial, Salzmann (1974, p.181; 1975, p.259) a definit şase caracteristici care marchează „ruptura epistemologică“ dintre modele şi metafore:

1) Reprezentativitatea

Modelele reprezintă un original chiar şi în absenţa lui din câmpul perceptiv imediat. Se spune astfel că modelul este un înlocuitor sau un mesager al originalului.

2) Subiectivitatea

Selecţia caracteristicilor care vor fi reproduse în model reprezintă interesele şi punctul de vedere al autorilor. Orice model este un mod de interpretare a originalului. El devine astfel o operă, o creaţie, o proiecţie personală a autorilor.

4) Selectivitatea

Prin modelizare, unele atribute ale obiectelor sunt accentuate, altele sunt estompate iar altele pot fi omise în întregime. Modelul nu este deci o reproducere identică, ci o interpretare parţială a originalului.

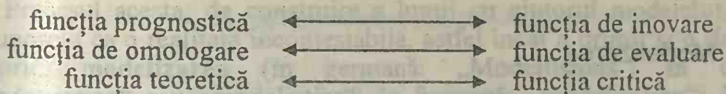
5) Transparenţa

Mesajul modelului este inteligibil prin sine însuşi. El se devoalează ca atare, fără un vocabular exterior.

6) Intenţionalitatea

Modelul are întotdeauna un scop, o consecinţă explicită sau doar implicită. Salzmann (1975, p.260) insistă mult asupra acestui aspect. El consideră că, după prioritatea pe care o acordă cunoaşterii şi/sau acţiunii, modelele pot avea următoarele funcţii:

Modele de cunoaştere („modele explicative“)		**Modele de acţiune** („modele operaţionale“)
funcţia euristică	⟷	funcţia normativă
funcţia descriptivă	⟷	funcţia de reglare



Jocul modelelor se reduce deci la o relaţie între obiect şi analogul său. Aceasta nu înseamnă însă că este mai sărac decât alte forme de transfer analogic. Dacă metafora renunţă treptat la sensul literal, modelul îşi păstrează mereu referinţa originală, în jurul căruia construieşte un evantai inepuizabil de replici artificiale. Originalul rămâne astfel epicentrul constant al unui câmp semantic în permanentă schimbare.

Pentru a descrie mai precis acest sistem de relaţii, Wheelwright (1962, p.17) a reactualizat doi dintre termenii prin care Aristotel caracteriza analogia proporţională. Aceştia sunt „**epiphora**" şi „**diaphora**". Primul desemnează asemănarea dintre model şi original, exprimată prin gradul lor de analogie. Celălalt se referă la diferenţele dintre obiect şi omologul său: „diaphora" şi „epiphora" sunt astfel perfect simetrice. Ca urmare, fiecare model trebuie să păstreze un anumit echilibru între „epiphora" şi „diaphora", între asemănări şi, respectiv, deosebiri. Cu cât „epiphora" este mai mare, cu atât mai mult modelul este mai apropiat de original. „Epiphora" maximală se realizează doar prin fotografie sau duplicat: în acest caz, analogia încetează să mai existe iar modelul se confundă cu obiectul reprodus. Această „epiphora" maximală poate fi o „**isohilia**" (identitate funcţională) sau un **izomorfism** (identitate structurală sau corespondenţă biunivocă între două mulţimi cu aceeaşi structură).

În sfârşit, să mai reţinem faptul că cele două dimensiuni ale analogiei proporţionale („epiphora" şi „diaphora") sunt complementare. În ultimă analiză, modelizarea se prezintă ca un joc continuu între „epiphora" şi „diaphora".

III. Modelizarea

Cunoaşterea prin modele este foarte veche. Unii autori, precum Belth (1965), cred că modelul a fost primul instrument de cunoaştere ştiinţifică. Sau, după cum afirmă Müller (1983), modelul ne trimite la însăşi „preistoria ştiinţei".

Dacă utilizarea modelelor este atât de îndelungată, nu acelaşi lucru se poate spune despre **teoria modelelor**. Aşa cum apreciază Chang şi Keisler (1973, p.V), această formă de metateorie este destul de recentă: „Teoria modelelor este o ramură a logicii matematice care se ocupă de relaţia dintre un limbaj formal şi interpretările sau modelele sale [...] Primii pionieri ai teoriei modelelor au fost Löwenheim (1915), Skolem (1920), Gödel (1930), Tarski (1931) şi Malcev (1936). Ea a devenit o ramură proeminentă a logicii matematice odată cu cercetările concomitente ale lui Henkin, Robinson şi Tarski, la sfârşitul anilor '40 şi începutul anilor '50."

De la început, se impune o precizare. Noi nu ne vom ocupa de acest gen de abordări, unde logica matematică este prevalentă. Interesul nostru este limitat la **relaţiile model–original**. De altfel, nu ne ascundem intenţia de a demonstra că modelele sunt la fel de „ştiinţifice" ca teoriile sau alte instrumente de cunoaştere. Mai mult chiar, ele sunt indispensabile pentru cunoaşterea „obiectelor" evolutive, complexe şi sensibile. Acceptând „ştiinţificitatea" modelelor, probabil că vom admite mai uşor statutul de „ştiinţă normală" pentru ştiinţa educaţiei.

De fapt, ştiinţele umane nu abordează direct „obiectul" pe care îl revendică. Acest „obiect" nu este accesibil ca atare, ci prin formele mediate ale modelului. Se spune astfel că ştiinţele umane nu abordează nemijlocit un „obiect", ci doar modelele acestui obiect.

Această autolimitare, uneori ignorată în lucrările de metodologia cercetării, este valabilă pentru toată cunoaşterea umană. Aşa cum spune Stachowiak (1973, p.56), orice cunoaştere începe cu scheme provizorii şi reprezentări analogice: „Cunoaşterea umană este o cunoaştere **în** şi **prin** modele, ceea ce face ca orice întâlnire a omului cu lumea să aibă loc prin intermediul modelelor". Mai mult decât atât, modelul este un intermediar indispensabil între subiect şi obiect: „Teoria cunoaşterii prin modele presupune că noi nu percepem niciodată realitatea ca atare, ci doar modelele acesteia. Modelele noastre sunt testate ulterior în realitatea cotidiană şi sunt mereu revizuite, până ce se ajunge la un înalt grad de congruenţă între model şi faptele empirice" (Mac Iver şi Holdaway, 1966, p.74).

Procesul acesta, de construire a lumii cu ajutorul modelelor, a fost recunoscut ca o realitate incontestabilă, astfel încât a primit şi o denumire proprie: **modelizarea** (în germană: „Modellismus"; în engleză: „modelisation" sau „modelistics"; în franceză: „modélisation"; în rusă: „modelirovanie"). Printre autorii care s-au ocupat în mod sistematic de modelizare, se cuvine să amintim pe Hintikka, Braithwaite, Tarski, Suppes, Stachowiak, Badiou, Hooke, Stoff, Reynolds, Couchy, Moigne, Walliser. Noi ne vom limita la concepţia lui Stachowiak, care ni se pare cea mai apropiată de contextul ştiinţelor umane.

După Stachowiak (1969, 1973, 1980 şi 1983), modelizarea presupune răspunsuri la patru întrebări: **de ce, pentru cine, când şi pentru ce.** Logica modelizării pune accentul pe raporturile pragmatice dintre analog şi original: „Construcţia unui model comportă răspunsuri la următoarele întrebări: de ce, pentru cine, când şi pentru ce. Dintre diversele componente ale semioticii, pentru model cea mai importantă este pragmatica. De aici, rezultă că modelul este un predicat logic cu cel puţin cinci elemente, care pot fi reunite în enunţul următor: x este modelul originalului y, destinat beneficiarului v, valabil pentru intervalul de timp **t**, cu scopul z" (Stachowiak, 1980, p.29).

În teoria modelelor, relaţia pragmatică a modelizării este explicată prin **logica predicatelor**. Dacă avem două clase de predicate P_1 şi P_2, spune Stachowiak (1973), putem afirma că P_2 este imaginea icostructurală a lui P_1 dacă există o subclasă U_1 a lui P_1 astfel încât, prin reprezentarea **F**, fiecare componentă a lui U_1 să poată fi înlocuită în mod reversibil prin elementele lui U_2. Relaţia de modelizare va fi atunci notată în felul următor: $ICO_F\ P_1, P_2$.

Figura 2, preluată după Stachowiak (1980, p.30), sintetizează aceste raporturi. Se observă cu claritate următoarele lucruri:

- modelizarea comportă o relaţie pragmatică[26] între model şi original;
- această relaţie este reversibilă (se poate oricând reveni de la analogie la original şi invers);
- modelizarea este, în ultimă instanţă, un raţionament prin analogie.

Cu alte cuvinte, se poate estima că P_2 este modelul lui P_1 (originalul) dacă există un subiect K (autorul modelului) care, în intervalul de timp t_0, realizează următoarele operaţii:

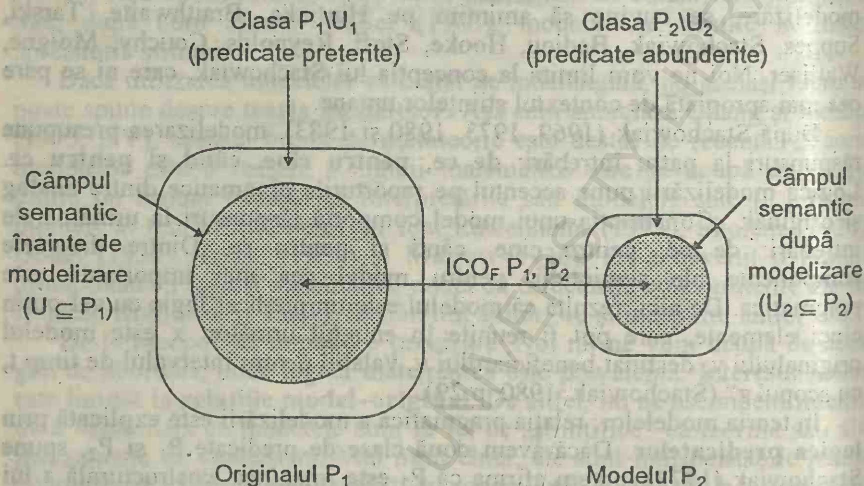
- înlocuieşte P_1 prin P_2, conform relaţiei de modelizare $ICO_F\ P_1, P_2$;
- simulează în P_2 acţiunile necesare pentru atingerea scopului z;

---

[26] Cititorul a remarcat, fără îndoială, accentul pus pe pragmatica limbajului teoretic. Din acest motiv, modelizarea se înscrie în aceleaşi eforturi de interpretare pragmatică a limbajului ştiinţific, alături de paradigmă şi teoria practică.

• extinde concluziile acțiunii simulate către întregul sistem P_1 (originalul).

Fig. 2. Schema logică a modelizării



IV. Diversitatea modelelor

Din analiza care precede, se pot reține două concluzii:

1. Originalul poate fi un obiect, o acțiune sau o construcție simbolică. Chiar și teoriile[27] sau alte sisteme simbolice pot fi modelizate: Tarski (1956) vorbește în acest sens de axiomatizări de gradul II.

2. Fiecare obiect poate fi modelizat printr-o infinitate de posibilități, după cum același obiect poate deveni, la rândul său, model pentru un număr nelimitat de alte obiecte. Aceste imense posibilități combinatorii fac practic imposibile sistematizările, inventarele sau clasificările.

S-au încercat, totuși, diverse clasificări. Toate au rămas imperfecte, limitate la un criteriu sau la experiența autorilor.

O tentativă interesantă, care rezumă principalele tendințe din domeniul educației, este cea a lui Mac Iver și Holdaway (1966). Într-un studiu de sinteză consacrat exclusiv acestei chestiuni, cei doi autori regrupează modelele pedagogice în următoarele clase:

1. **„Modelele de design“** (Black) sintetizează planul unei acțiuni, o strategie sau un proiect.

2. **„Modelele normative“** sau **„exemplare“** (Black) reprezintă un tip ideal, o normă, un exemplu de urmat.

3. **„Modelele izomorfice“** (Black), **„modelele fizice“** (Kaplan) sau **„modelele–obiect“** (Maccia) au în comun faptul că reproduc structura originalului: ele păstrează relațiile dintre elemente, dar le reproduc la altă scară.

4. **„Modelele analogice“** (Black), **„modelele reprezentative“** (Maccia), **„modelele de...“** (Brodbeck), **„modelele semantice“** (Kaplan), **„modelele de ordinul I“** (Maccia), **„modelele prin analogie substitutivă“** (Nagel) sau **„modelele conceptuale“** (Downey): ele au în comun faptul că, fără să mai conserve obligatoriu proporțiile (cum era cazul la modelele izomorfice), simplifică sau exprimă originalul printr-o analogie funcțională (formală, conceptuală, simbolică sau matematică). Aceste modele nu mai au aceeași structură ca originalul, ci doar asemănări de ordin funcțional sau formal.

5. **„Modelele teoretice“** (Black), **„modelele non–reprezentative“** (Maccia), **„modelele pentru...“** (Brodbeck), **„modelele interpretative“**

---

[27] Aproape că nu există teorie care să nu se exprime prin modele. În acest caz, modelizarea are o funcție simplificatoare: „Utilizarea modelelor evită complicațiile și problemele de limbaj pe care le suscită teoriile“ (Braithwaite 1953, p.92).

(Kaplan), **„modelele de ordinul II“** (Maccia) – sunt modele al căror „obiect“ este o teorie.

Nu vom insista foarte mult asupra acestui aspect deoarece, oricât ne-am strădui, clasificările nu vor reuşi să acopere toate combinaţiile posibile. Cel care a avut o astfel de ambiţie a fost Stachowiak (1980, p.32-36). Deşi este superioară altor încercări, clasificarea lui Stachowiak este, şi ea, limitată la trei mari categorii de modele: grafice, tehnice şi semantice.

1. Modelele grafice sau bidimensionale:

a) **Modelele iconice** – reprezentări vizuale directe ale originalului prin:

- reproducere izomorfică sau identică (ex. fotografia);
- reproducere parţială sau schematizată (ex. schema parţială);
- reproducere globală, dar schematizată (ex. schema generală).

b) **Modelele reprezentative** – conţin o variantă simplificată a originalului:

- diagrame;
- grafice;
- organigrame.

2. Modelele tehnice sau tridimensionale:

a) **Modelele fizice**

- modele mecanice statice (ex. globul terestru);
- modele mecanice dinamice (ex. planetariul, simulatorul de zbor);
- modele electromecanice:
  - modele electrostatice (ex. bila magnetizată ca model al câmpului magnetic al Pământului);
  - modele electrodinamice (ex. „broasca artificială“);
- modele electronice:
  - modele electronice funcţionale (ex. roboţii);
  - modele pentru ordinator (ex. jocurile interfaţă);
- modele electrochimice (ex. modelul evoluţiei biologice).

b) **Modelele bio-, psiho- şi sociotehnice**

- modele biotehnice (ex. experienţele pe loturi–martor);
- modele psihotehnice (ex. experienţele pe animale de laborator, pentru a simula comportamentul uman);
- modele sociotehnice (ex. analiza de caz).

3. **Modelele semantice** (sunt modele indirecte, pe baza unei analogii formale):

a) **Modelele semantice intrinseci** (unde codul este inclus în configuraţia obiectului):

- modele – Gestalt;

- modele conceptuale.

b) **Modelele semantice extrinseci** (obiectul este complet înlocuit prin semne: cuvinte, cifre, formule):

- modele existențiale (ex. expresiile afective);
- modele cognitive (ex. modelele matematice).

B. Modelele pedagogice

Datorită calităţilor sale, modelul s-a impus ca un instrument universal şi indispensabil. Practic, toate ştiinţele, chiar şi cele mai „nobile", se pretează la cunoaşterea prin modele.

În **matematici**, de exemplu, orice reprezentare formală a realităţii este un model. Astfel, unul dintre cele mai cunoscute modele matematice, modelul geometriei hiperbolice al lui Poincaré, conţine o dreaptă D care reprezintă spaţiul non–euclidian şi un punct P într-un plan euclidian, plus o infinitate de semicercuri având centrul în D. Această reprezentare simplă exprimă un adevăr foarte complex: printr-un punct exterior unei drepte se poate trasa o infinitate de linii paralele la dreapta dată. Se observă din acest exemplu că orice reprezentare matematică este o modelizare, adică o extrapolare analogică, păstrându-se izomorfismele. Ca şi modelizarea, gândirea matematică comportă un raţionament prin analogie.

Utilizarea modelelor în matematică a fost impulsionată în mod deosebit de Cantor şi Zermelo, care au demonstrat că majoritatea conceptelor matematice pot fi explicate prin entităţile numite „ansambluri". Conform teoriei ansamblurilor, orice reducere matematică este, de fapt, o modelizare. În consecinţă, cunoaşterea matematică nu se aplică direct obiectelor, ci unor modele intermediare numite „ansambluri". Algebra modernă, de exemplu, este o ştiinţă a modelelor pentru că ea nu se referă niciodată la elemente izolate (numere sau figuri), la relaţii sau operaţii singulare (egalitate, congruenţă, echivalenţă, adjectivitate, apartenenţă), ci la entităţile abstracte ale structurilor integratoare.

În **ştiinţele fizice**, prin care înţelegem toate ştiinţele consacrate fenomenelor din natură, se folosesc îndeosebi două moduri de cunoaştere:

a) **Cunoaşterea ipotetico–deductivă**, care pleacă de la principii fundamentale, prezentate drept postulate de bază. Aceste adevăruri incontestabile nu mai trebuie demonstrate la fiecare utilizare: simpla referinţă la un postulat de bază (de exemplu, cele două principii ale termodinamicii) este suficientă pentru a se construi o explicaţie plauzibilă.

b) **Cunoaşterea prin modele** completează foarte bine cunoaşterea ipotetico–deductivă. Aceasta din urmă ne oferă explicaţii sigure, însă nu este capabilă să pătrundă în mecanismele interioare, în structurile intime ale fenomenelor. Modelele nu au certitudinea garantată de principiile fundamentale, însă pot să ajungă acolo unde măsurarea directă nu mai este posibilă: de exemplu, în spaţiul microfizic sau la procesele macrocosmice.

Mai precis, modelele sunt indispensabile în ştiinţele fizice pentru că ele facilitează cunoaşterea unor fenomene inaccesibile în mod direct. Aceste fenomene:

• sunt prea ample şi trebuie deci reduse sau simplificate (de exemplu, modelul orbitelor planetare al lui Kepler);
• sunt prea mici, astfel încât nu pot fi percepute direct (de exemplu, modelul molecular al lui Bohr);
• evoluează mai repede decât posibilităţile individuale ale cercetătorului; în acest caz, modelele reduc infinitatea spaţiului şi timpului cosmic la reperele personale ale cercetătorului (de exemplu, modelele evoluţiei în geologie, paleontologie şi genetică).

Aceste trei situaţii exprimă, de fapt, limitele inerente ale subiectului în faţa unui obiect prea amplu, inaccesibil în forma lui naturală. Modelele intervin atunci ca o formă interpusă de raţionalizare: obiectul fiind infinit şi evolutiv, subiectul–individ trebuie să se autolimiteze în tentativa lui de cunoaştere. El are nevoie de o variantă accesibilă şi manipulabilă a obiectului, obţinută prin modele.

Cel mai complex şi mai misterios este „obiectul" **ştiinţelor umane**. Acest „obiect" este în acelaşi timp:

• o realitate mult prea amplă în raport cu posibilităţile de cunoaştere ale oricărui subiect uman;
• o realitate lăuntrică, imperceptibilă cu ochiul liber şi insesizabilă prin abordările metrice cunoscute;
• o realitate care evoluează, imposibil de surprins prin experienţă directă.

Aceste trei situaţii sunt comune cu ştiinţele fizice. În cazul ştiinţelor umane, se adaugă încă o clauză, foarte importantă: modelul permite manipularea indirectă şi simularea acţiunilor umane, fără complicaţiile morale sau ideologice ale acţiunii directe. Prin modelizare, subiectul nu intervine în evoluţia sau existenţa subiectului–obiect.

I. Ştiinţa educaţiei, ştiinţă a modelelor

Ştiinţa educaţiei este o ştiinţă umană. Din acest motiv, este de la sine înţeles că cele patru situaţii–tip de mai sus se aplică şi în contextul educaţiei:

• obiectul este de fapt un proiect[28], o devenire, o aspiraţie; el poate fi prefigurat cel mai bine prin modele;

---

[28] În literatura de limbă germană se cunoaşte pedagogia lui „Vorhaben" (intenţie, germ. proiect) reprezentată de Petersen, Hahn, Karsen, Haase, Kretschmann şi Reichwein.

b) educaţia este o totalitate ireductibilă la elementele componente; cunoaşterea ansamblului, a semnificaţiei globale se realizează foarte bine prin modelizare;
c) educaţia este o acţiune socială, un sistem deschis, în continuă mişcare; ea are o fluiditate aparte, care nu poate fi redată decât printr-o cunoaştere aproximativă, de tip analogic;
d) intervenţia noastră directă asupra "obiectului" este expusă la condiţionări morale şi ideologice pe care nu le putem evita decât prin acţiunea asupra unor substitute impersonale şi insensibile ca modelele.

Punctul de vedere pe care l-am expus mai sus, care conferă modelelor un rol central în cunoaşterea ştiinţifică, nu este împărtăşit de toată lumea. Unii autori preferă mijloacele sigure şi riguroase ale raţionamentului ipotetico–deductiv. Alţii nu au încredere în modele tocmai datorită caracterului lor provizoriu şi aproximativ. Alţii, în sfârşit, nu acceptă substituirea obiectului cu varianta sa modelizată şi intercalarea unui ecran artificial între subiect şi obiect.

Este cunoscută opoziţia fermă a lui Duhem şi Braithwaite: ei au mers până acolo încât au considerat modelul ca un „obstacol epistemologic" al ştiinţei. Fără îndoială, este vorba aici de o atitudine singulară, pentru că virtuţile cunoaşterii prin analogie au fost demonstrate în toate domeniile. Din raţiuni evidente, suntem însă obligaţi să inserăm aici şi **criticile** care se aduc cunoaşterii prin analogie. În felul acesta, eventualul beneficiar va fi prevenit asupra riscului folosirii abuzive şi unilaterale a modelelor.

Trebuie spus de la început că aceste critici sunt numeroase. Nu atât de numeroase ca utilizările efective şi avizele favorabile, dar suficiente pentru a fi luate în consideraţie. Dat fiind că acest subiect depăşeşte cadrul pe care ni l-am trasat, am fost nevoiţi să facem o selecţie. Am preferat criticile care se referă la **statutul epistemologic al modelelor**, problemă care ne interesează cu prioritate.

Dintre acestea, am reţinut punctul de vedere al lui Kaplan (1964, p.277–289), care pune în evidenţă patru inconveniente:

a) **Modelele supraliciteaza simbolurile**

Este ceea ce Kaplan numeşte „magia simbolurilor": în locul unor enunţuri verbale directe, se construieşte în mod artificial un limbaj matematic, care nu face decât să exprime acelaşi lucru ca şi limbajul primar, dar în forma unui limbaj de gradul II. De exemplu, se utilizează un

---

Aceşti autori spun că educaţia nu este semnificativă doar prin traiectoria sa vizibilă, ci şi prin coordonatele sale invizibile, cele ale proiectului. Singurele mijloace raţionale capabile să surprindă această desfăşurare profundă sunt modelele.

model banal şi inutil de tipul y=f(x) numai pentru a matematiza o afirmaţie de altfel foarte explicită: fenomenul y depinde de fenomenul x.

b) **Modelele supraliciteazǎ formele concrete**

Ele pun accentul pe vizualizări şi reprezentări intuitive, chiar şi atunci când aceste concretizări nu sunt necesare. Această tendinţă continuă de substituire cu orice preţ a limbajului conceptual cu un limbaj intuitiv, spune Kaplan, poate antrena întârzierea terminologică a ştiinţei respective.

c) **Modelele supraliciteazǎ structurile**

Kaplan ne atrage atenţia asupra unei limite esenţiale: modelele nu explică prin ele însele, dar pot fi incluse în premisa raţionamentelor explicative. Modelele reprezintă cel mai bine configuraţiile interne, dar nu exprimă direct relaţiile cauzale.

d) **Modelele supraliciteazǎ analogia**

Cu toate avantajele sale incontestabile, analogia rămâne o formă primară a cunoaşterii ştiinţifice. După Kaplan, cunoaşterea ştiinţifică comportă trei moduri logice fundamentale: **metoda definiţiilor**, **metoda deductivă** şi **metoda inductivă**. Cât despre analogie, ea este una din formele particulare ale inducţiei, respectiv **inducţia prin enumerare**.

Aceste critici, în linii mari, sintetizează şi alte observaţii (Mac Iver şi Holdaway, 1966; Brauer, 1966; König şi Riedl, 1971; Brodbeck, 1973; Giel, 1976; Keeves, 1985; Dickmeyer, 1989). Se cuvine să mai adăugăm o singură remarcă, cea a lui Lerbet (1984, p.31): modelele încurajează **„demonii perverşi ai polimorfismului“**. Sedus atât de mult de jocul modelelor pe care le creează, cercetătorul poate să se considere un demiurg: el începe să creadă că lumea adevărată este cea a modelelor pe care le-a construit. În acest caz, asemănător „capcanei metaforice“, modelele părăsesc ştiinţa pentru a degenera în ideologie.

II. O taxonomie a modelelor pedagogice

Consideraţiile precedente nu trebuie să ne îndepărteze de utilizarea modelelor. Ştiinţa educaţiei, ca orice ştiinţa umană, are multe avantaje din cunoaşterea prin analogie.

Limitele pe care le-am semnalat ne pun însă în gardă contra încrederii prea mari în puterea analogiei. Ele ne arată cât de ridicole sunt pseudo–matematizările care, pe un conţinut anost, grefează o formulă sau un simbol numai ca să se lase impresia de rigoare şi ştiinţificitate. Ele ne previn asupra riscului de a concretiza excesiv, ca şi cum practicienii nu ar înţelege limbajul teoretic. Ele ne arată că modelele nu explică în mod direct, dar pot participa la raţionamentele explicative. Ele ne avertizează asupra pericolului de autoplafonare a limbajului pedagogic: cantonarea

10 – Arta şi ştiinţa educaţiei – cd. 157

expresiei la nivelul modelelor nu face decât să amâne maturizarea terminologică. În sfârşit, creatorul de modele este tentat uneori să se considere creatorul întregii lumi: el comite astfel nu numai o blasfemie, dar şi un act de alienare.

Am mai reţinut o afirmaţie pe care vrem să o aprofundăm: pentru fiecare obiect se pot constitui numeroase modele, fără ca şi reciproca să fie valabilă.

Dacă aşa stau lucrurile, ne putem întreba dacă nu cumva apare riscul pierderii semnificaţiei prin exces de modelizare. Mai exact, atenţia noastră ar putea să rămână fixată pe analogii şi copii, uitându-se originalul. Am ignora astfel lucrul cel mai important, anume faptul că modelele nu sunt semnificative decât ca reproduceri ale unui obiect de referinţă. Analogiile nu sunt decât convenţii temporare căci ele nu pot înlocui definitiv originalul.

Există foarte multe modele în educaţie. Atât de multe, încât unii autori au simţit nevoia alcătuirii unor **cataloage de modele pedagogice**. Este cazul lui Blankertz (1969), Koskenniemi (1971), Memmert (1977) şi Flechsig (1980).

Ceea ce se poate reproşa acestor clasificări este faptul că accentul este pus în mod exclusiv pe modele. Au rezultat inventarieri tot mai complete, în cel mai perfect spirit polisemantic. Se descriu modelele concurente ale aceluiaşi „obiect", fără să se încerce să se ajungă, prin taxonomiile propuse, la logica internă a originalului.

Vom încerca să compensăm această indigenţă printr-un **„metamodel"** care să includă atât modelele, cât şi originalul. Mai concret, fiecare model va fi considerat într-o triplă perspectivă:

- a obiectului(aspectele semantice);
- a modului de expresie(aspectele sintactice);
- a funcţiilor (aspectele pragmatice).

Aceste trei dimensiuni nu trebuie percepute separat. Conform reprezentării tridimensionale din fig. 3, fiecare model se pretează la o triplă analiză[29] :

- **semantică**, referitoare la raporturile dintre model şi original;
- **sintactică**, privitoare la formele de exprimare a analogiei;
- **pragmatică**, relativă la modul de utilizare a modelelor.

De exemplu, organigrama unui sistem de învăţământ poate fi în acelaşi timp un model–unitate (după criteriul obiectului), un model iconic (după modul de exprimare) şi descriptiv (din punctul de vedere al funcţiei).

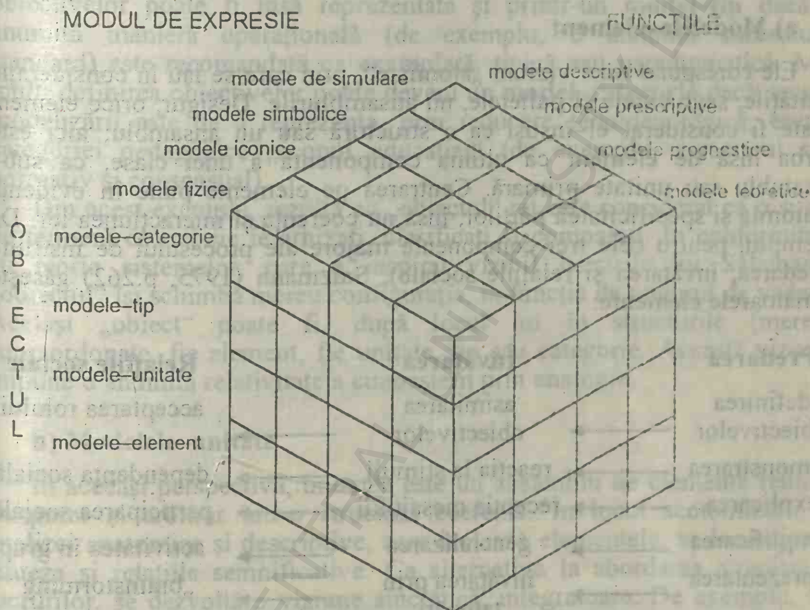
---

[29] Reamintim că aceste trei dimensiuni ale semioticii ştiinţifice au fost utilizate şi în analiza teoriilor şi paradigmelor.

Pentru convenienţa noastră, va fi desemnat ca model – unitate / iconic / descriptiv.

Conform structurii cubului din fig. 3, rezultă 64 combinaţii posibile, dintre care unele sunt mai frecvente şi mai accesibile, altele mai neobişnuite.

Fig. 3. Taxonomia modelelor pedagogice



1. Din perspectiva **obiectului**, ne-am gândit la început să clasificăm modelele după conţinutul lor: modele ale procesului, ale sistemului, ale obiectivelor, metodelor etc. (aşa cum procedează, de exemplu, Koskenniemi şi Memmert). Acest demers ar fi avut avantajul de a sistematiza componentele primare ale acţiunii educative.

În cele din urmă, după o analiză mai atentă, ne-am dat seama că, în realitate, o astfel de abordare ar fi fost neproductivă. Am fi ajuns la aceleaşi scheme şi reprezentări pe care le regăsim în majoritatea tratatelor

de pedagogie. Ele restrâng în mod artificial posibilitățile de înțelegere a unui „obiect" care nu poate fi descris cu exactitate.

Din acest motiv, am preferat să includem în „metamodelul" nostru o grilă mai flexibilă, adaptată situațiilor fluide ale acțiunilor educative. Este vorba de clasificarea lui Salzmann (1975, p.262–266), după care „obiectul" poate fi construit prin elemente, unități, tipuri și categorii. Corespunzător acestor patru entități de bază, există patru niveluri ale modelizării:

a) Modelele–element

Ele corespund unei viziuni „atomiste", prin care se iau în considerație entitățile, segmentele și palierele, nu ansamblurile. Desigur, orice element poate fi considerat el–însuși ca o structură sau un ansamblu; aici este vorba însă de element ca ultima componentă a unei clase, ca sub–ansamblu sau unitate primară. Centrarea pe elemente pune în evidență anatomia și specificitatea părților, însă nu coerența și interacțiunea lor. De exemplu, pentru cele trei componente majore ale procesului de instruire (predarea, învățarea și relațiile sociale), Salzmann (1975, p.262) găsește următoarele elemente:

Predarea		Învățarea		Relațiile sociale
definirea obiectivelor	→	asimilarea obiectivelor	→	acceptarea rolului
demonstrarea	→	reacția la stimuli	→	dependența socială
explicarea	→	recepția mesajului	→	participarea socială
simplificarea	→	generalizarea	→	activitatea în grup
reprezentarea	→	învățarea prin tatonări	→	„brainstorming"
discriminarea	→	rezolvarea de probleme	→	discuții tip „panel"
stimularea	→	învățarea prin proiecte	→	„leadership"
evaluarea	→	încercările de soluții	→	critica soluției

Pentru fiecare din aceste componente, luate independent, se pot construi modele autonome, fără nici o relație cu celelalte elemente.

Trebuie precizat, de altfel, că elementul nu este inteligibil decât dacă se ignoră raporturile sale cu celelalte componente. De exemplu, constituentul „definirea obiectivelor" poate genera un **model–element** doar dacă este tratat ca o secvență autonomă a procesului de instruire. Definirea obiectivelor poate fi modelată şi ca o structură având propria semnificație, prin **modele–unitate** (de exemplu, prin prezentarea operațiilor de selecție şi derivare a obiectivelor pedagogice). Definirea obiectivelor poate fi însă reprezentată şi printr-un **model–tip** dacă o anumită manieră operațională (de exemplu, o anumită succesiune standard) este recomandată ca exemplară, tipică sau paradigmatică. Mai mult, definirea obiectivelor poate deveni un **model–categorie** dacă scopul modelizării este de a reprezenta, prin reducere fenomenologică, esența categoriei pedagogice „scopul educației" (de exemplu, caracterul său normativ şi consensual).

Din acest exemplu, rezultă că „obiectul" nu este considerat ca o sumă de termeni ce trebuie ierarhizați, clasificați şi comparați. În conformitate cu teoria sistemelor, care a inspirat vizibil lucrările lui Salzmann, „obiectul" îşi schimbă mereu configurația, în funcție de unghiul de vedere. Acelaşi „obiect" poate fi, după locul lui în structurile (mereu) supraordonate, fie element, fie unitate, tip sau categorie. Această viziune impune o anumită relativitate a cunoaşterii prin analogie.

b) Modelele–unitate

În aceeaşi perspectivă, unitatea este un ansamblu de elemente reunite temporar şi arbitrar într-o structură coerentă. În locul scotomizării, a analizei anatomice şi descriptive, care izolează elementele, se încurajează sinteza şi relațiile semnificative. Ca alternativă la abordarea atomistă a lucrurilor, se dezvoltă o viziune sincretică, integratoare. De exemplu, un model al metodei pedagogice ca o constituentă autonomă a acțiunii educative este un model–element, însă reprezentarea sa ca strategie didactică, ca ansamblu de acte coordonate, este un model–unitate.

c) Modelele–tip

În urma unei modelizări recurente, fixate într-un exemplu standard sau într-un algoritm, se obține o structură tipizată. Modelul respectiv devine o normă sau un criteriu de referință, acceptat prin repetare. De exemplu, modelul de operaționalizare a obiectivelor al lui Mager, preluat şi reprodus în toate limbile şi în toate comunitățile pedagogice, a devenit un model–tip.

d) Modelele–categorie

În logica clasică, categoriile sunt termenii abstracţi sau ideile foarte generale după care se orientează conduitele. Este cazul celor 12 categorii ale intelectului pe care Kant le repartizează în următoarele clase: cantitate (unitate, pluralitate, totalitate), calitate (afirmare, negare, limitare), relaţie (substanţă, cauză, comunitate) şi modalitate (posibilitate, existenţă, necesitate).

Problema dacă termenii pedagogiei se pot constitui în categorii logice este încă deschisă. Pentru scopurile limitate ale discuţiei noastre, ne vom plasa pe poziţiile filosofiei analitice a educaţiei (Scheffler, Kneller, Hirst, Peters, Cohen, Chamberlain, Oelkers, Soltis, Phillips, Ennis) care a încercat să definească conceptele–cheie ale pedagogiei sub formă de categorii logice: formare, educaţie, dezvoltare, umanizare, socializare, individualizare[30]. Despuiaţi de trăsăturile incidentale sau aleatorii, de aspectele episodice sau empirice, aceşti termeni au fost reduşi la forma purificată şi normativă a modelelor–categorie.

2. Să părăsim grila lui Salzmann şi să trecem la cea de a doua dimensiune a „metamodelului" nostru, anume **modul de expresie**.

Am văzut că acelaşi original poate fi reprodus prin diverse forme de limbaj. Relaţia profesori–elevi, de exemplu, poate face obiectul unui model iconic (o schemă vectorială), unui model simbolic (o ecuaţie) sau unui model de simulare (un joc dramatic).

Este vorba aici de **forma de exprimare a analogiei**. Din acest punct de vedere, avem următoarele posibilităţi:

e) Modelele fizice

Acestea sunt analogii tridimensionale, care păstrează foarte multe asemănări cu originalul. Cu alte cuvinte, sunt modelele cu cea mai mare „epiphora". De exemplu, tubul lui Broadbent (în formă de Y) este un cunoscut model funcţional al atenţiei. Se mai pot folosi: un obiect fizic drept substitut al unui proces social; animalul de laborator ca înlocuitor al omului; exemplarul tipic sau eşantionul ca exponent al unei serii etc.

---

[30] Într-o definiţie ingenioasă, I. Gh. Stanciu (1991, p.8) a reuşit să integreze toate aceste categorii. „Educaţia este, aşadar, un proces organizat de socializare şi individualizare a fiinţei umane în drumul său spre **umanizare**. Termenul de «**formare**» exprimă, de fapt, procesul de **socializare**, după cum esenţa celui de **dezvoltare** este cuprinsă în noţiunea de **individualizare**" (sublinierile noastre).

f) **Modelele iconice**

Aceste modele sunt reproduceri bidimensionale ca, de exemplu, tabelele, schemele, diagramele, schițele, organigramele, graficele, desenele. Ele au în comun faptul că recurg la imagini fixe sau mobile Majoritatea modelelor folosite în educație sunt modele iconice.

g) **Modelele simbolice**

Configurația originalului este redată sub forma unor relații matematice sau formale. Altfel spus, gramatica originalului nu se mai exprimă direct, prin imagini sau obiecte fizice, ci prin înlocuitori simbolici: cifre, formule, cuvinte, ecuații. Izomorfismul dispare cu totul, fiind înlocuit cu analogia formală. Sunt deci modelele cu cel mai mare grad de „diaphora".

h) **Modelele de simulare**

Ele se mai numesc „modele de simulare cu ajutorul computerelor". Este vorba de rețele de modele matematice capabile să reproducă activitatea celor mai complexe sisteme umane. De exemplu, în managementul educațional este frecvent folosită metoda „Pattern" a lui Honeywell. Este vorba de un model de simulare („graful de pertinență") care stabileşte contribuția părților la performanțele sistemului.

Spre deosebire de **modelizarea simplă** care se limitează la construirea unui analog, **simularea** constă în experimentarea acestui model în situații cât mai asemănătoare cu situațiile reale. Datorită imenselor posibilități combinatorii ale computerelor, simularea poate reproduce nu doar un obiect sau componentele sale, ci un întreg context social, cultural, economic sau psihologic.

3. Din punctul de vedere al **funcțiilor**, ne-am oprit la următoarele patru: descriptivă, prescriptivă, prognostică şi teoretică. Pentru fiecare, se construiesc modele corespunzătoare:

i) **Modelele descriptive**

Ele arată cum este sau cum funcționează o structură, un fenomen, o instituție, o relație, un tip de conduită. De exemplu, modelul lui Othanel Smith se referă la „anatomia" comportamentului didactic. Modelele descriptive au și o funcție explicativă: ele selecționează caracteristicile originalului în conformitate cu o ipoteză.

j) Modelele prescriptive

Orice descriere de fapte pedagogice se transformă, mai devreme sau mai târziu, în enunţuri prescriptive. Modelele nu mai arată cum este sau cum funcţionează educaţia, ci cum trebuie să fie. Majoritatea modelelor descriptive devin astfel prescriptive: sub formă de planuri, scheme recomandate, structuri exemplare, algoritmi preferabili. Uneori, modelele prescriptive se prezintă într-o formă euristică: ele nu arată de la început ce e bine şi ce e rău, ce este posibil sau nu, însă conduc discret spre varianta acceptabilă.

k) Modelele prognostice

Acestea sunt în realitate analogii care inversează relaţia de modelizare. În loc să se plece de la original spre model, se construieşte mai întâi un model care anticipează starea previzibilă a originalului. În acest caz, modelele prefigurează originalul viitor pornind de la premisele sale actuale: anumite tendinţe, predispoziţii sau evoluţii. Modelele prognostice sunt deci forme interpuse între un original şi varianta sa ulterioară.

l) Modelele teoretice

Printr-o analogie logică sau formală, aceste modele reprezintă axiomatica unei teorii. În acest caz, originalul este constituit din aserţiunile teoriei. Se spune astfel că modelul este „purtătorul de cuvânt al teoriei": „Orice model, indiferent la ce nivel se situează, este un mediator între un câmp teoretic pe care îl interpretează şi un câmp empiric pe care îl sintetizează" (Walliser, 1977, p.153). Referindu-se la acest rol de intermediar explicativ, Braithwaite (1962, p.225) spune că modelele sunt „teoruncula" sau „teorii în miniatură"; în mod similar, Apostel (1961, p.36) le numeşte „mini–teorii" iar Brezinka (1984, p.846), „teorioare" („Theoriechen").

Capitolul III

Ştiinţa educaţiei

Dacă cititorul a rămas cu noi până în acest moment, îi reamintim principalele demersuri de până acum.

Argumentaţia noastră în favoarea ştiinţei educaţiei s-a desfăşurat în doi timpi. Într-un prim capitol, am încercat să arătăm ce nu este ştiinţa educaţiei: artă, filosofie, ideologie, tehnologie, ştiinţă pură, sens comun. Al doilea pas a constat în exploatarea sistematică a **limbajului ştiinţific** al pedagogiei, arătându-i limitele şi condiţiile specifice. Ne-am focalizat asupra teoriilor, paradigmelor şi modelelor, considerate drept „osatura" fiecărei ştiinţe. Această circumscriere a făcut posibilă abordarea „obstacolelor epistemologice" bine cunoscute: **transcendenţa, normativitatea, aspiraţia spre integralitate, duplicitatea subiect–obiect, contradicţia natură–cultură** şi **istoricitatea.**

Urmează acum cel de al treilea pas, care constă în **definirea criteriilor epistemologice ale ştiinţei educaţiei.** Acesta este şi cel mai dificil, pentru că va trebui să răspundem cât mai precis unor întrebări amânate sau doar schiţate în paginile anterioare.

În această perspectivă, cel de al treilea şi ultim capitol, intitulat **„Ştiinţa educaţiei"**, se va concentra asupra a două chestiuni:

a) geneza ştiinţei educaţiei;
b) definirea modului de cunoaştere propriu acestei ştiinţe.

În ceea ce priveşte primul aspect, el depinde de opţiunea noastră pentru una din următoarele căi de a construi ştiinţa educaţiei:

1) De la practică la ştiinţa acţiunii

Este calea „pedagogiei practice" a lui Durkheim şi Willmann care a dus, în termeni moderni, la o „praxeologie" a educaţiei. Ştiinţa este o emanaţie a practicii, o reflecţie asupra „acţiunii eficiente" sau praxeologice. Deşi are avantajul relaţiei directe cu acţiunea, proiectul praxeologic este limitat la axul teleologic. Or, ştiinţa educaţiei comportă

nu numai relații scop–mijloace, ci și raporturi cauză–efect și proces–produs.

2) De la filosofie la știința „practică"

Termenul de „știință practică" are aici sensul moral al lui Aristotel și Kant. Este o teorie normativă a acțiunii educative, dedusă dintr-un ideal sau o doctrină morală. Acest proiect a fost încercat pentru prima dată de Herbart: pedagogia trebuia să se ocupe de mijloace și era dedusă din filosofie (singura în măsură să stabilească scopurile). Acest rol derivat al științei educației nu mai corespunde cu așteptările și criteriile moderne de științificitate.

3) De la pedagogia experimentală la o știință empirică

„Pedagogia experimentală" nu se reduce la rezultatele obținute prin metoda experimentală. Ea desemnează, după De Landsheere, ansamblul cercetării științifice în educație. În consecință, știința educației trebuie să plece de la datele empirice acumulate prin cercetări sistematice și obiective. Și acest proiect este limitativ: pe de o parte, unele componente ale „obiectului" nu sunt accesibile cercetărilor empirice; pe de alta, multe din datele experimentale asimilate de pedagogia experimentală provin de fapt din alte științe (biologie, psihologie, sociologie).

4) De la științe anterioare la o știință umană aplicată

Este calea lui Piaget, Skinner și Gage, care au definit pedagogia ca o psihologie aplicată. Științele umane deja constituite (psihologia, sociologia, antropologia, lingvistica, economia) aplică o parte din cunoștințele lor la domeniul educației. Această cale ignoră importanța educației ca „obiect" autonom și exclude cercetările fundamentale proprii.

5) De la pedagogie la științele educației

Educația este un „obiect" complex, prea amplu ca să fie studiat de o singură disciplină. Nevoia de specializare a dus la multiplicarea și diversificarea abordărilor, sub forma „științelor educației" (Claparède și Debesse). Același obiect este studiat de mai multe mini–științe specializate, fie prin negarea pedagogiei și înlocuirea ei cu „științele educației", fie prin conceperea acestora ca științe auxiliare, anexate pedagogiei „sistematice" sau „generale" (științele educației devin în acest caz „științe pedagogice").

Deși sintetizează principalele proiecte disciplinare, nici una din aceste modalități nu ne satisface. Fiecare este, în felul său, unilaterală și dependentă de sursa originară. Primul proiect, praxeologia pedagogică, pleacă de la experiența directă și ajunge doar la stadiul intermediar de

„teorie practică“. Al doilea reduce pedagogia la o anexă a filosofiei. Al treilea este limitat la pedagogia experimentală. Al patrulea face din educație terenul de aplicație al altor științe umane, fără o identitate epistemologică proprie. În sfârșit, al cincilea împarte artficial educația în mini–obiecte, fiecare cu „știința“ sa.

Aceste abordări nu fac decât să reducă sau să extrapoleze modul de cunoaștere dintr-un domeniu la un nou câmp referențial. Chiar și praxeologia nu are în vedere decât regulile acțiunii eficace, limitând știința educației la normele nomopragmatice.

Perspectiva noastră este însă diferită. Noi intenționăm să definim o știință unitară a educației, având propria identitate și propriul obiect. De aceea, vom opta pentru **a șasea cale**, cea care merge de la **științe de transfer la știința integrală a educației**.

În fapt, educația este un „obiect“ mult prea amplu, astfel încât el nu poate fi monopolizat de o singură disciplină, și aceea cu un statut ambiguu (pedagogia). De asemenea, acest obiect nu poate fi arondat unor științe ultraspecializate care pierd din vedere ceea ce este cel mai important: coerența și sinteza. Un astfel de „obiect“ interesează discipline deosebite și este studiat cu diverse metode. Științele educației devin astfel **„științe de transfer“**. Acestea nu sunt științe independente, ci doar cunoștințe pluridisciplinare în curs de naturalizare și specializare pedagogică. Prin „interdisciplinaritate structurală“, ele vor da naștere unei noi entități epistemologice, **„șiința educației“**.

Pentru a înțelege mai bine acest proces, vom relua controversele privind statutul epistemologic al pedagogiei. Aceasta ne va permite, sperăm, să plasăm opțiunea noastră într-o perspectivă mai largă.

În această logică, am conceput două subcapitole. Primul se ocupă de geneza științei educației pornind de la pedagogie și științele educației. Celălalt își propune să definească condițiile epistemologice proprii acestei științe.

1. Pedagogia şi ştiinţele educaţiei

Există o evoluţie paradoxală a epistemologiei pedagogice. Pe măsură ce cunoştinţele noastre devin mai precise şi mai sistematice, pe măsură ce ne apropiem de cunoaşterea ştiinţifică, statutul disciplinei noastre devine tot mai incert, mai vag şi mai problematic.

Vom exemplifica prin patru etape care, credem noi, marchează această evoluţie. Este vorba de pedagogia clasică, pedagogia experimentală, ştiinţele educaţiei şi ştiinţa educaţiei.

I. Pedagogia clasică

Deşi predarea este una dintre cele mai vechi activităţi ale omului, pedagogia este relativ recentă. Ea a apărut abia în sec. XVII, sub forma unor principii şi reguli care să raţionalizeze arta de a preda.

Secolul XVII este foarte important pentru dezvoltarea gândirii occidentale. Este secolul lui Galilei, Descartes, Newton şi Leibniz, când se pun bazele civilizaţiei ştiinţifice care va accentua decalajul dintre Europa şi restul lumii. Este momentul naşterii barocului şi al revigorării idealului clasic în literatură (este suficient să amintim pleiada marilor autori clasici dintre 1660 şi 1685: Corneille, Racine, Molière, Pascal, Bossuet şi La Fontaine).

În pedagogie, sec. XVII este secolul lui Comenius, Locke, Bacon şi Ratke. Fără să folosească explicit termenul de „pedagogie"[31], aceşti autori s-au ocupat în primul rând de raţionalizarea metodelor, de organizarea şcolilor şi formularea unor principii generale ale artei didactice. Într-un moment de propăşire a ştiinţelor, când toate domeniile se transformă sub influenţa raţionalismului, educaţia nu putea rămâne în afara curentului. Cu atât mai mult cu cât în sec. XVII a crescut simţitor numărul şcolilor şi al elevilor (de exemplu, numai în Flandra existau peste 200 de şcoli) şi s-au fondat noi instituţii de învăţământ: prima şcoală normală (Reims, 1685),

---

[31] După toate probabilităţile, cuvântul „pedagogie" apare pentru prima dată în 1495, în Dicţionarul Robert. El a fost folosit ulterior de Calvin („L'institution chrétienne en 1536") cu sensul de învăţătura lui Dumnezeu, comună atât pentru creştini, cât şi pentru evrei. Academia Franceză a recunoscut oficial acest termen abia în 1762. Pentru mai multe detalii, recomandăm studiile lui Beillerot (1983 şi 1987) şi Soëtard (1983).

primele şcoli pentru copiii orfani (Londra, 1680), primele şcoli pentru fete (Port Royal, 1650), primul colegiu de formare a profesorilor (Paris, 1672), prima universitate tehnică (Halle, 1694). În Olanda, se înregistrează primul recensământ al persoanelor analfabete (1680) şi se tipăresc primele ziare cu conţinut pedagogic (1620). Tot acum s-au pus şi bazele legislaţiei învăţământului: legea taxelor şcolare în Anglia (1601), legea învăţământului obligatoriu în Olanda (1618), Ducatul Weimar (1619) şi Scoţia (1646), legea inspecţiei şcolare în Massachusetts (1642), legea alfabetizării obligatorii în Suedia (1686).

Pe fondul acestei dezvoltări impresionante a „pedagogicului", au apărut şi primele proiecte de pedagogie. Astfel, colegiile iezuite din Spania şi Franţa formau viitorii profesori în trei domenii: studiile umaniste, pedagogia teoretică şi pedagogia practică. În ce priveşte cursul de pedagogie teoretică („De ratione discendi et docendi" al părintelui de Jouvancy, 1692), el se axa pe problemele conţinutului: lectura, înţelegerea şi exegeza textului clasic; susţinerea lui cu exemple apropiate; eşalonarea logică a argumentaţiei.

Cel mai important proiect de pedagogie al perioadei clasice (sec. XVII–XVIII) este însă **„Pampaedia"** lui Comenius. Concepută ca una din cele şapte cărţi ale operei majore „De rerum humanarum emendatione consultatio catholica", „Pampaedia" este, de fapt, proiectul educaţiei permanente şi universale. Ea face parte din demersul pansofic, de emancipare şi ameliorare a condiţiei umane prin reeducarea întregii societăţi („emendatio rerum humanarum"). În acest fel, „Pampaedia" este piatra unghiulară a unei arhitecturi universale realizate prin şapte reforme (corespunzătoare celor şapte cărţi din „Emendatio"):

Pampaedia
Pansophia   Panglottia
Panaugia   Panorthosia
Panegersia   Pannuthesia

Pedagogia nu este restrânsă la educaţia din şcoală sau familie. Ea este o activitate spirituală care angajează întreaga existenţă a omului şi lumea în totalitatea ei. Marea reformă a condiţiei umane se realizează, după Comenius, prin omniprezenţa educaţiei („omnes–omnia–omnium"), prin „panscolie", „panbiblie" şi „pandidascalie".

De reţinut că acest prim proiect de pedagogie nu a fost construit după modelul ştiinţei. Într-o epocă în care ştiinţele erau pe cale să devină prototipul cunoaşterii universale, Comenius a propus un proiect de emancipare umană prin educaţie, înţelepciune şi solidaritate. Din păcate,

această pedagogie spiritualistă și filantropică a fost repede uitată[32], ratându-se o mare șansă.

II. Pedagogia experimentală

După revoluțiile politice și industriale ale sec. XVIII, pedagogia este numită **„știința educației“** și începe să-și caute locul în cetatea savantă. Aceste căutări s-au dovedit însă mai dificile decât se spera, căci s-au prelungit până în zilele noastre. Chiar dacă unii consideră că sec. XIX a fost „secolul de aur al pedagogiei“ (Hameline, 1976), simpla proclamare a „științei educației“ nu a fost suficientă. Această insatisfacție reiese foarte clar din celebra istorie critică a doctrinelor pedagogice publicată de Compayré în 1883, care remarcă același amestec discordant pe care contemporanii noștri îl incriminează ori de câte ori se referă la pedagogie.

Începând din acest moment, după divorțul de pedagogia tradițională (jenantă pentru unii, pentru că reamintea de originile noastre artizanale), a început o lungă criză de identitate. Este o criză a dezrădăcinării, alienării și inadaptării. Toată perioada care a urmat de atunci a fost pentru pedagogie o lungă și exasperantă căutare a fundamentelor: în filosofie, în psihologie, în propriile cercetări teoretice sau în utopie. Criza pedagogiei a devenit astfel o **criză a legitimității**.

Trei mari încercări pot fi reținute pentru perioada sec. XIX și începutul sec. XX: știința educației, pedagogia experimentală și pedologia.

Știința educației, cu toată aspirația sa la o identitate proprie, s-a văzut redusă la o știință aplicată a psihologiei: „Pedagogia și psihologia sunt de acum încolo doi termeni inseparabili, la fel cum sunt consecința și principiul“ (Compayré, 1883, p.10). Preluând modul de cunoaștere al psihologiei, care reușise în mod spectaculos să se detașeze de introspecție și filosofie, știința educației spera să evite complicațiile epistemologice pe care le impunea statutul său de „știință a unei arte“ (Rein).

Pedagogia experimentală a fost mult timp sinonimă cu cercetarea în educație. Folosindu-se metoda experimentală, care își dovedise eficacitatea în laboratoarele de psihologie, se spera să se descopere legi științifice, proba incontestabilă a legitimității noii științe. Așa cum se observă din următoarea descriere a câmpului cercetării pedagogice, făcută de Claparède în articolul „Pourquoi les sciences de l'éducation“ (1912), pedagogia experimentală era mult dependentă de psihologie. Pe scurt, pedagogia experimentală trebuia să se ocupe de: dezvoltarea copilului, psihologia individuală a elevului, metodele de muncă intelectuală și

[32] „Pampaedia“ a fost descoperită din întâmplare, abia în 1935.

problemele de didactică. Să reținem că acest articol al lui Claparède are o importanță istorică aparte pentru contextul nostru: el folosește pentru prima dată termenul de „științele educației“, alternat însă în mod echivoc cu știința educației și pedagogia experimentală.

Pedologia a fost un proiect mai bine structurat, dar care s-a pierdut foarte repede. Concepută de Oskar Chrisman (1896) ca o sinteză pluridisciplinară a tuturor cercetărilor referitoare la copil, această „știință a copilului“ a regrupat specialiști din medicină, biologie, psihologie, pedagogie și sociologie. Blum, Jonckheere, Van Biervliet, Ioteyko, Schuyten, Huerta, Mercante și Mirguet au fost cei mai cunoscuți „pedologi“. Pentru exemplificare, iată configurația „științelor pedologice“ descrisă de Huerta (1914):

a) Științe auxiliare ale pedologiei:

- Biostatica;
  - Anatomia;
  - Histologia;
  - Citologia;
  - Estechiologia;
  - Chimia analitică.
- Biofizica și biodinamica;
  - Fiziologia generală;
  - Fiziologia histologică;
  - Fiziologia citologică;
  - Biochimia.
- Biologia generală;
- Psihologia;
- Sociologia.

b) Științe pedologice pure:

- Pedotomia (anatomia copilului);
- Pedofiziologia;
- Igiena copilului;
- Pedosomascetica sau știința exercițiilor fizice;
- Pedopatologia;
- Pedopsihologia;
- Caracterologia infantilă;
- Sociologia copilului;
- Pedometria;
- Pedoscopia sau studiul psihosomatic al copilului.

c) Științe pedologice aplicate:

- Puericultura;
- Pediatria;
- Pedotehnologia;
- Pedagogia;
- „Paedocritia“ sau arta de a examina copilul.

Cu toată naivitatea, caracterul său predominant pediatric şi extravaganţa terminologică („pedosomascetica“, „estechiologia“, „paedocritia“), pedologia sau „ştiinţele copilului“ rămân un precursor al ştiinţelor educaţiei.

III. Ştiinţele educaţiei

Când Claparède folosea pentru prima dată sintagma „ştiinţele educaţiei“, în 1912, nu-şi închipuia ce impact va avea acest joc de cuvinte câteva decenii mai târziu. Trecerea de la singular la plural, de la ştiinţa la ştiinţele educaţiei, a luat în anii '60 dimensiunile unei veritabile schimbări de paradigmă. Dintr-odată, după atâtea proiecte avortate, comunitatea pedagogică s-a mobilizat în jurul unei expresii care părea că o scapă de toate dificultăţile, deziluziile şi complexele unui nemeritat statut de inferioritate.

Din păcate, ca de obicei în astfel de cazuri, speranţele au fost mai mari decât rezultatele. Dacă, pentru moment, ştiinţele educaţiei s-au dovedit o expresie comodă, chiar atrăgătoare, ea a creat încă şi mai multe complicaţii terminologice şi epistemologice decât pedagogia. Cinci situaţii pot fi reţinute în acest sens:

1) Ştiinţele educaţiei ca negare a pedagogiei

Dintotdeauna, fără o explicaţie evidentă, pedagogia a fost înconjurată de resentimente şi dispreţ. Nu este vorba numai de complexele de superioritate ale ştiinţelor „nobile“ faţă de parveniţii epistemologici precum psihologia, pedagogia sau sociologia. Nu este vorba nici de acea atitudine utilitaristă care proslăveşte ştiinţele fizice şi tehnologiile care ne-au adus confortul vieţii moderne. Nu ne referim nici măcar la cazul extrem al „vânătoarei de psihologi şi pedagogi“ care a impus România anilor '80 ca un exemplu detestabil, unic în toată istoria pedagogiei universale.

Avem în vedere mai degrabă acel „halo“ peiorativ care însoţeşte pedagogia, un fenomen istoric şi cultural care, după Mialaret (1976, p.3), îşi are originea în statutul social inferior al sclavului care conducea copiii stăpânului la şcoală („paidagôgos“). Cum termenul de „pedagog“ a apărut

cu mult înaintea pedagogiei[33], este posibil ca aceasta să fie victima unui transfer semantic depreciativ. Oricum, aşa cum constată şi Hameline (1976, p.675), „astăzi a devenit de două ori suspect: să te ocupi de pedagogie şi să te intitulezi pedagog".

Faţă de această situaţie, remarcăm două atitudini. Pe de o parte, renunţarea pur şi simplu la termenul de pedagogie, cu speranţa că aceasta ne scuteşte de conotaţiile sale defavorabile. Exemplul cel mai tranşant este cel al autorilor de limbă engleză care folosesc cuvântul „education" pentru a desemna atât acţiunea de a educa, cât şi disciplina corespunzătoare („pedagogia"). Pentru mai multă precizie, se mai apelează şi la sintagma „Research in Education" pentru a denumi preocupările cercetătorilor din acest domeniu. În ceea ce priveşte limbile germană, franceză, spaniolă şi italiană, termenul pedagogie tinde să fie înlocuit cu cel de **„ştiinţele educaţiei"**, aparent mai comod, dar şi mai discutabil din punct de vedere epistemologic, aşa cum vom constata imediat.

A doua tendinţă, mai dificilă, constă într-o psihanaliză a suspiciunii populare faţă de pedagogie. Lucrări foarte subtile, precum cele ale lui Gusdorf (1963), Beillerot (1983), Walker (1984) şi Tenorth (1986), încearcă o analiză istorică a resentimentelor colective şi individuale faţă de un domeniu şi un demers ştiinţific care nu a greşit cu nimic faţă de societate decât prin faptul că a avut ambiţia de a revendica monopolul studiului unei activităţi sociale de anvergură, la care participă (şi este deci competentă) toată lumea.

2) Ştiinţele educaţiei ca discipline auxiliare ale pedagogiei

Alţi autori au considerat, din contră, că pedagogia este atât de prestigioasă, încât nu vom putea niciodată renunţa la ea. Este opera unor mari personalităţi[34], care i-au conferit nu doar credibilitate, dar şi

---

[33] În Franţa, cuvântul **„pedagog"** a fost semnalat pentru prima oară în Dicţionarul Robert din 1370, cu două secole înainte de apariţia termenului de **„pedagogie"**.

[34] Unele studii legitimează pedagogia prin operele **„marilor pedagogi"**. De multe ori, această argumentaţie este forţată, pentru că sunt incluse în pedagogie personalităţi care s-au ocupat de educaţie doar în subsidiar. Este suficient să ne referim în acest sens la lista „marilor pedagogi" a lui Chavardes (1966): Socrate, Licurg, Platon, Seneca, Epictet, Alcuin, Eginhard, da Feltre, Sturm, Erasmus, Rabelais, Vives, Montaigne, Comenius, Ratichius, Pascal, Port-Royal, Démia, Kant, Locke, La Salle, Fénelon, Rollin, La Chalotais, Schleiermacher, Rousseau, Diderot, Helvétius, Basedow, Froebel, Pestalozzi, Girard, Humboldt, Pawlet, Mirabeau, Oberlin, Bourdon, Condorcet, Lacépède, Talleyrand, Babeuf, Macé, Herbart, Mann, Fichte, Proudhon, Spencer, Larousse, Tolstoi, Grundtvig, Diesterweg, Dewey, Kerschensteiner, Dilthey, Coubertin, Alain, Foerster, Montessori, Ferrière, Durkheim, Claparède, Makarenko, Gentile, Freinet.

notorietate şi strălucire. Contribuţia ştiinţelor educaţiei este acceptată doar ca „ştiinţe pedagogice", ca ramuri specializate sau anexe ale pedagogiei generale. Ar exista astfel un câmp al „pedagogiei sistematice" (Schaller, Hubert, Ballauff, Petzelt) în jurul căruia gravitează sateliţii disciplinelor auxiliare. Ca şi în relaţia medicină generală – medicinile specializate, sinteza şi integrarea ar reveni pedagogiei generale, completată de branşe sau domenii de specializare.

Termenul de „ştiinţe" ale educaţiei este folosit în acest context în mod abuziv. De aceea, unii autori preferă să vorbească de pedagogie şi „pedagogii" specializate, între care ar fi raporturi de subsidiaritate. Este cazul lui Bârsănescu (1976, p.317–318), care compară ştiinţa educaţiei cu un imens arbore al cărui trunchi este pedagogia, cu două ramuri principale: pedagogia generală şi pedagogia diferenţială. Din prima s-au dezvoltat mai multe ramificaţii sau ştiinţe pedagogice: pedagogia sistematică, pedagogia istorică, pedagogia socială, pedagogia comparată, pedagogia internaţională şi pedagogia prospectivă. Din pedagogia diferenţială s-au detaşat pedagogia vârstelor, pedagogia profesională şi pedagogia defectologică sau curativă.

3) Ştiinţele educaţiei ca program de formare interdisciplinară

Începând din 1912, când s-a creat la Geneva primul institut de profil, „ştiinţele educaţiei" au devenit un domeniu de studii universitare. Procesul s-a intensificat în anii '60, când formarea generaliştilor („specialiştii" în pedagogie generală) a fost înlocuită cu o pregătire mai flexibilă şi specializată, care a primit numele de „ştiinţele educaţiei". Pe de o parte, nevoia de aprofundare a dus la abordări specializate, pe componente şi domenii, chiar în interiorul catedrelor de pedagogie. Pe de alta, educaţia fiind un domeniu deschis şi amplu, s-a apelat la specialişti din alte ştiinţe umane, care să susţină cursurile de economia educaţiei, semiotica educaţiei, psihanaliza educaţiei etc. Criticii acestor programe au acuzat tendinţa de a juxtapune discipline create artificial, numai ca să se dea impresia de multidisciplinaritate. Iată, de exemplu, aprecierile (prea) severe ale lui Jolibert (1983, p.33): „Facultăţile propun, sub titlul sforăitor de «Ştiinţele Educaţiei», un fel de ghiveci universitar care juxtapune psihanaliza, medicina, psihologia, sociologia, antropologia socială, statisticile, laboratoarele audio–vizuale etc., pentru a parveni la un limbaj confuz, fără o unitate reală. Cu rare excepţii, pseudoştiinţifici vorbesc de

---

Această situaţie paradoxală a fost remarcată şi de Piaget (1969, p.19–20): „Prima constatare care se impune atunci când parcurgem diversele istorii ale pedagogiei este numărul considerabil de mare al reformatorilor pedagogiei care nu au fost educatori de meserie [...] De ce oare pedagogia este atât de puţin opera pedagogilor?"

orice afară de educație, singura rațiune, totuşi, care ar fi putut ordona această aglomerație de discipline disparate".

4) **Ştiinţele educaţiei ca mini-ştiinţe autonome**

Întârzierea şi controversele interne ale pedagogiei, pe de o parte, vastitatea unui obiect care nu putea fi acoperit de o singură ştiinţă, pe de alta, au încurajat împrumuturile din exterior. Educaţia a devenit câmpul de aplicaţie al unor ştiinţe umane deja constituite, numite impropriu „ştiinţe" ale educaţiei. În această viziune, „pedagogicul" dispare ca obiect, fiind asimilat de cuceritori, la fel ca orice teritoriu nou ocupat. Educaţia este parcelată în mini-obiecte şi colonizată de ştiinţe minuscule care, de fapt, nu sunt decât variantele pedagogice ale ştiinţelor donatoare: psihologia educaţiei, sociologia educaţiei, antropologia pedagogică etc. Cramponându-se într-un sectarism penibil, aceste ştiinţe microscopice riscă să devină ştiinţe fără educaţie.

5) **Ştiinţele educaţiei ca expresie a pluralismului pedagogic**

În locul segmentării artificiale în mini-obiecte, educaţia poate fi interpretată din diverse perspective, fără să-şi piardă unitatea şi coerenţa. Obiectul rămâne unul singur, dar va fi studiat cu metode şi instrumente conceptuale diferite, ca o realitate multidimensională şi multireferenţială. În acest sens, Ardoino (1980, p.151) ne propune un sistem de analiză care angajează mai multe orientări disciplinare. Mai concret, după Ardoino, educaţia poate fi înţeleasă diferit dacă unitatea de referinţă este persoana, relaţia educativă, grupul, organizaţia socială sau instituţia. Pentru fiecare din aceste faţete ale educaţiei va fi nevoie de o specializare disciplinară relativă: **persoana** este mai bine cercetată cu mijloacele **psihologiei**; **interrelaţiile** şi **grupurile** sunt mai apropiate de preocupările **psihologiei sociale**; **organizaţiile** şi **sistemele** sunt cel mai bine studiate de **sociologie, economie** şi **tehnologia generală**; în sfârşit **instituţiile** pot fi abordate de **sociologia critică**. Toate acestea sunt „axe disciplinare" care converg spre un obiect unic, care este educaţia.

De fapt, toate ştiinţele pot fi mai mult sau mai puţin „ale educaţiei". Fenomenul formării umane este atât de complex şi de vast, încât poate fi abordat cu mijloacele oricărei ştiinţe. Unele sunt însă mai „pedagogice" decât altele. Este vorba, în primul rând, de ştiinţele umane care, fiecare, tratează educaţia din propriul unghi de vedere: psihologia, sociologia, istoria, economia, lingvistica, demografia etc.

Aceasta nu înseamnă însă că transferul legilor învăţării, de exemplu este echivalent cu asimilarea întregii psihologii. Ştiinţele educaţiei, în oricare din cele cinci variante expuse mai sus, împrumută de la psihologie doar unele cunoştinţe, metode sau tehnici de rezolvare a problemelor.

Rezultă o **viziune psihologică asupra educației**, fără ca psihologia să renunțe la identitatea sa disciplinară. La rândul său, educația nu se reduce la această interpretare psihologică, astfel încât recurge și la alte surse: propriile cercetări, datele altor științe sau experiența practicienilor.

Într-o sinteză remarcabilă, Mialaret (1976, p.45) ne propune un amplu tablou al științelor educației, care cuprinde:

a) Științe care studiază condițiile generale și locale ale instituției școlare:
- istoria educației;
- sociologia școlară;
- demografia școlară;
- economia educației;
- pedagogia comparată.

b) Științe care se ocupă de relația pedagogică și de actul educativ propriu-zis:
- științe care studiază condițiile imediate ale actului educativ:
  - fiziologia educației;
  - psihologia educației;
  - psihosociologia grupurilor mici;
  - științele comunicării;
- didacticile speciale ale diverselor materii școlare;
- știința metodelor și tehnicilor de predare;
- știința evaluării.

c) Științe consacrate reflecției și evoluției:
- filosofia educației;
- planificarea educației;
- teoria modelelor.

Într-o altă variantă, Ferrández și Sarramona (1981, p.79) se referă la cinci domenii de studiu, fiecare cu grupul său de științe:

a) Științe teleologice:
- teologia educației;
- filosofia educației.

b) Științe referitoare la determinismele personale și sociale:
- biologia educației;
- psihologia educației;
- sociologia educației;
- economia educației.

c) Științe ilustrative:
- istoria educației;
- pedagogia comparată.

d) Științe normative:
- pedagogia generală;

- pedagogia diferențială.

e) Științe aplicate:
- orientarea școlară;
- gestiunea învățământului;
- didactica.

Ca să ne dăm seama de relativitatea și fluctuațiile acestui gen de abordări, vom oferi și un exemplu din literatura de limbă germană. Este vorba de configurația propusă de Dietrich (1985, p.239) care pune accentul pe pedagogiile diverselor medii educative:

a) Pedagogia generală:
- antropologia pedagogică;
- filosofia educației;
- teoria sistemelor educative;
- politica educației.

b) Pedagogiile specializate:
- pedagogia preșcolară;
- pedagogiile școlare:
  - teoria instituției școlare;
  - teoria curriculum–ului;
  - teoria instruirii.
- pedagogia familiei;
- pedagogia socială;
- pedagogia întreprinderii.

c) Pedagogia comparată;

d) Pedagogia istorică.

Analiza acestor clasificări, precum și a altora asemănătoare (Clausse, 1967; Avanzini, 1976; Visalberghi, 1978; Marmoz, 1982; Mitter, 1983; Gauthier, 1992), ne sugerează unele observații privind statutul epistemologic al **științelor educației**. Ele se referă la următoarele trei probleme:

1. unitatea unui „obiect" revendicat de o multitudine de mini–științe specializate;
2. modul de coabitare a diverselor participante la uniunea științelor educației;
3. oportunitatea filosofiei, a teologiei și a disciplinelor normative printre „științele" educației.

În legătură cu prima problemă, cea a **obiectului**, ni se pare că avem de ales între următoarele opțiuni:

a) Fragmentarea „obiectului" în diversele sale componente și studierea lor ca atare, prin **discipline ultraspecializate**: învățarea și dezvoltarea ar

deveni mini–obiectul psihologiei educației, studiul relațiilor și instituțiilor ar reveni sociologiei educației ş.a.m.d.

b) Conservarea unității obiectului și abordarea lui cu ajutorul unei **macro–științe**, așa cum dorea să fie pedagogia generală. Riscul în acest caz este bine știut: generalitatea, îndepărtarea de practică, imposibilitatea de a cuprinde prin mijloacele unei singure științe un domeniu atât de vast ca formarea umană.

c) Abordarea aceluiași obiect din diverse perspective disciplinare, integrate însă în viziunea coerentă a unei **științe de sinteză** (este ceea ce vom numi mai târziu „știința educației"). În acest caz, care pare cel mai convenabil, există un triplu avantaj: unitatea obiectului, diversitatea metodelor și coerența interpretării.

În al doilea rând, se pune întrebarea: **cine a fost mai întâi, obiectul sau știința sa?** Este o întrebare retorică, valabilă doar pentru cazul inedit al științelor educației pentru că, de regulă, orice știință pleacă de la un obiect anterior. În situația noastră, răspunsul depinde de prioritatea pe care o acordăm științelor originare sau obiectului de referință:

a) Dacă accentul este pus exclusiv pe științele inițiale, premergătoare obiectului, atunci nu putem avea decât științe **despre** educație. În această situație, mai multe discipline deja constituite (psihologia, biologia, lingvistica etc.) ar extinde o parte din cunoștințele lor la un nou obiect, pe care ar încerca să-l asimileze obiectului lor principal. Dacă am accepta această variantă, ar însemna să reducem întreaga cercetare în educație la un simplu transfer dinspre științele donatoare spre un domeniu de aplicație și implantare tehnologică, cea ce ar echivala de fapt cu negarea „pedagogicului" ca demers original. În această viziune, fiecare știință–mamă ar fi preocupată doar să cucerească noul „obiect", ca pe un teritoriu nelocuit, să-i impună propria axiomatică și să-l anexeze la propriul sistem referențial. Științele educației ar avea atunci doar statutul de **științe umane aplicate**.

b) Din contră, dacă admitem că obiectul este **anterior** disciplinelor care-l studiază și că specificul său impune o identitate epistemologică proprie, atunci științele educației devin un nonsens. Ele nu mai sunt „științe" separate, ci ramuri sau specializări ale unei discipline unice. La fel se pune problema și în cazul altor științe cu rezonanță multiplă, referitoare la „macro–obiecte": științele comunicării, științele sănătății, științele mediului, științele computerului etc. Folosirea pluralului este o manieră naivă de a sugera vastitatea, complexitatea și multidimensionalitatea. Cum remarcă și Mosconi (1982, p.77): „Dacă este adevărat că limbajul are această putere magică de a numi chiar și ceea ce este absent sau inexistent, nu ne putem mulțumi doar cu faptul că «se

vorbeşte» despre «ştiinţele educaţiei» sau că se folosesc denumiri oficiale ca «Institutele de Ştiinţe ale Educaţiei» pentru a fi asiguraţi de existenţa şi necesitatea lor. Faptul că anumite activităţi teoretice sunt regrupate sub această denumire nu ne scuteşte de unele întrebări privind statutul lor epistemologic, natura şi unitatea lor, precum şi modelul de ştiinţificitate la care se referă".

În sfârşit, ajungem la problema problemelor, anume oportunitatea includerii **filosofiei** printre ştiinţele educaţiei. Dacă am fi consecvenţi opţiunii după care „ştiinţele" înlocuiesc pedagogia, atunci majoritatea clasificărilor ar fi chestionabile. Dacă „ştiinţele educaţiei" sunt doar o sintagmă acceptată convenţional, pentru a desemna ansamblul cercetărilor în educaţie (evident, multidisciplinare şi multireferenţiale), ele pot fi acceptate fără probleme. Dacă avem însă pretenţia să considerăm „ştiinţele" ca pluralul „ştiinţei", care desemnează un anumit tip de cunoaştere, atunci vom fi obligaţi să renunţăm la filosofie şi la alte abordări normative. Aceasta ar însemna, practic, să ne privăm de ceea ce este mai important şi mai original în cercetarea pedagogică. Aşa cum spune şi Avanzini (1976, p.28), dilema este de talie, căci ambele opţiuni sunt frustrante pentru comunitatea pedagogică: „Ne aflăm deci în faţa alternativei: fie să includem filosofia printre ştiinţe, însă neglijându-i specificitatea şi comiţând un nonsens semantic, fie să respectăm semnificaţia cuvintelor şi claritatea exprimării, excluzând filosofia din câmpul cercetării pedagogice. Desigur, rigoarea limbajului, caracterul univoc al discursului şi natura lucrurilor impun cea de a doua soluţie; una peste alta, termenul de «ştiinţele educaţiei» rămâne impropriu în a desemna ansamblul preocupărilor în acest domeniu. Oricum, trebuie să recunoaştem că, la ora actuală, nu dispunem de un concept integrator global, asemănător pedagogiei".

De fapt, problema ştiinţelor educaţiei nu este terminologică, ci de natură epistemologică. Fără să reluăm toată argumentaţia anterioară, ni se pare că există următoarele două confuzii în legătură cu ştiinţele educaţiei:

a) Confuzia dintre sensul academic şi cel epistemologic

Este suprapunerea unor discipline de învăţământ cu ştiinţele corespunzătoare[35]. Un program de formare universitară, numit „ştiinţele educaţiei", este adeseori extrapolat în plan epistemologic şi prezentat ca o entitate coerentă, perfect integrată.

---

[35] În engleză, cele două accepţiuni sunt foarte clare. Se desemnează prin „Disciplines of Education" programul multidisciplinar de formare pedagogică, în timp ce ştiinţa consacrată educaţiei este cel mai des numită „Theory of Education".

Din punct de vedere epistemologic, folosirea pluralului, științele educației, ne trimite la distincția dintre monodisciplinaritate, pluridisciplinaritate și interdisciplinaritate. Este vorba de trei grade de integrare:

- **monodisciplinaritatea** se referă la discipline independente, considerate izolat;
- **pluridisciplinaritatea** implică mai multe discipline juxtapuse, care doar colaborează;
- **interdisciplinaritatea** comportă deja integrarea limbajelor, sub forma unei axiomatici comune.

Proiectul de știință unitară din secolul XIX (Spencer, Willmann, Cellerier, Bain) era monodisciplinar. Științele educației, dezvoltate în anii '60–'70, au dus la pluralism referențial, dar nu au depășit stadiul pluridisciplinarității. Ne aflăm în prezent în ultima etapă de integrare, cea a interdisciplinarității. Rezultatul acestei forme superioare de interacțiune este „știința educației": ea valorifică atât pluralismul **științelor**, cât și viziunea unitară a **științei**.

b) **Confuzia dintre pluridisciplinaritatea internă și cea externă**

Este vorba de două acțiuni complementare care, considerate separat, ne oferă perspective opuse asupra științelor educației. Le-am regăsit în situațiile prezentate mai sus:

- Pe de o parte, **pluridisciplinaritatea internă** pleacă de la obiect și de la acțiunea educativă, construindu-se un referențial de ordinul II: un limbaj artificial și o reflecție teoretică adecvată. Această construcție centrifugă poate favoriza pluralismul concepției și interferența cu diverse domenii extrapedagogice. Științele educației exprimă în acest caz tendința naturală de diversificare și expansiune a cercetării pedagogice.
- Pe de alta, **pluridisciplinaritatea externă** este centripetă, în sensul că se pleacă din afara obiectului, de la științe umane deja constituite. Științele educației desemnează în acest caz specializarea pedagogică parțială a unor științe care nu au educația ca obiect principal.

IV. Știința educației

Concomitent cu această tendință de multiplicare și specializare, are loc și procesul invers, de unificare și sinteză. Am văzut că ceea ce particularizează cunoașterea pedagogică din zilele noastre este **diversificarea surselor**. Dacă proiectele anterioare rămâneau cantonate la o sursă unică, ceea ce a adus nou paradigma științelor educației este pluralismul, competiția interteoretică și interdisciplinaritatea.

Se pare, de altfel, că există o dialectică a cunoaşterii umane conform căreia diversitatea şi specializarea antrenează în mod necesar mişcarea simetrică, de integrare şi sinteză. Această idee a fost foarte bine formulată de Piaget, care a arătat că inteligenţa noastră are proprietatea naturală de a structura şi asimila cunoştinţele punctuale sub formă de ansambluri şi sisteme organizate.

Tabelul 3. Metoda integrativă a ştiinţei educaţiei

ABORDĂRI	FUNCŢII	OBIECT
Istorico–genetică	geneza	practici metode sisteme
Comparativă	diferenţierea	practici metode sisteme
Filosofică	reflecţia critică (întoarcerea gândirii asupra ei înşişi)	viziune totalizantă asupra omului şi a lumii
Dialectică	construcţia dinamică	rezolvarea contradicţiilor
Empirică	observaţia critică şi participativă	coerenţa factuală
METODA INTEGRATIVĂ	Informaţie ↓ Critică şi dialectică ↓ Informaţie produsă ↓	Informaţii provenite din... ↗ Abordări specifice + ↘ Ştiinţe auxiliare

Not a aplicat acest postulat la geneza ştiinţelor educaţiei. După acest autor, cunoaşterea pedagogică se caracterizează prin ceea ce el numeşte **„metoda integrativă"**. Este vorba de o metodă structurantă şi unificatoare care tinde să confere întotdeauna un sens datelor disparate, fragmentate sau incomplete. Aşa cum se observă din tabelul 3, preluat de la Not (1984a, p.158), există cinci metode principale ale cunoaşterii pedagogice: **istorico–genetică**, **comparativă**, **filosofică**, **dialectică** şi **empirică**. Fiecare are funcţiile şi micro–obiectele sale, deci ar putea genera mini–

ştiinţe foarte specializate, dacă procesul s-ar opri la acest nivel primar. Ansamblul cunoştinţelor despre educaţie şi al mini-obiectelor este prelucrat însă într-o formă superioară, cu ajutorul metodei integrative. **Sintetică, teoretică, discursivă, raţională şi holistică**, această metodă transcende demersurile parţiale (istorico–genetice, comparative, filosofice, dialectice şi empirice) pentru a ajunge la o combinaţie originală, ireductibilă la sursele iniţiale.

Un lung pasaj din Not (1984b, p.51; 54) ne va descrie acţiunea totalizantă a metodei integrative, care „...constă în includerea oricărei informaţii noi într-un ansamblu construit, deja disponibil. Această integrare are ca efect fie completarea vechiului sistem, fie transformarea lui [...] Sintetică, teoretică, discursivă, raţională, comprehensivă în sensul de holistică, metoda integrativă este toate acestea la un loc, fără să se reducă însă la vreuna din ele. Fiecare problemă este abordată pornind de la cunoştinţele anterioare mai mult sau mai puţin sistematizate (S_1), astfel încât informaţiile (a) istorice, (b) biologice sau (e) economice să fie integrate în acest sistem. Asimilarea lui (a) nu înseamnă însă o simplă adiţionare [(S_1)+a], ci restructurarea sistemului iniţial (S_1) sub forma unui nou sistem (S_2). La fel, integrarea lui (b) poate duce la sistemul (S_3) şi aşa mai departe. Fiecare nouă integrare poate trimite la alt domeniu de referinţă. Dezvoltarea noilor sisteme nu se face prin straturi succesive, ci prin perfecţionarea conţinutului şi transformarea structurilor. Nu este vorba aici de o simplă extensie sumativă; este chiar posibil ca integrarea să restrângă noul sistem, crescându-i însă calitatea. Originalitatea acestei metode constă în construcţia permanentă a unei reţele de interacţiuni între datele de bază. Tocmai această sinteză asigură unitatea ştiinţei educaţiei, dincolo de varietatea situaţiilor şi demersurilor pedagogice."

După atâtea secole de descoperiri, de specializări şi comasări, de cuceriri şi implantări, este foarte greu ca o nouă ştiinţă să mai găsească un teren neocupat, o „zonă albă" a cunoaşterii unde să-şi întemeieze propriul edificiu teoretic. Ştiinţele întârziate au de luptat nu numai cu propriile obstacole epistemologice, dar şi cu concurenţa ştiinţelor vecine.

În aceste condiţii de saturaţie, de restrângere a spaţiilor necunoscute, cele mai interesante evoluţii au loc la întretăierea „obiectelor" tradiţionale. A apărut astfel categoria **„interştiinţelor"** sau **„ştiinţelor de transfer"** (Apostel). Acestea sunt noi entităţi create prin regrupări şi restructurări în zonele de frontieră, revendicate de mai multe ştiinţe limitrofe. „Ştiinţele" devin atunci o denumire provizorie pentru o construcţie interştiinţifică care se va încheia cu apariţia unei noi entităţi. Iată câteva exemple: ecologia, cibernetica, prospectiva, urbanismul, automatica, energetica. Cazul cel mai recent este cel al ştiinţei cognitive, o interştiinţă formată la intersecţia

dintre filosofie (teoria computațională a intelectului), psihologie (teoriile cognitive ale învățării), fiziologie (neuroștiința), informatică (inteligența artificială) și științele tehnice (microelectronica, automatica, robotica, științele computerelor).

Fundamentele acestui „melting pot" se găsesc în **epistemologia structuralistă** (Stegmüller, Piaget, Sneed, Mouloud, Boisot și Suppes). Ele pot fi sintetizate prin următoarele aserțiuni:

a) ca în oricare formă de cunoaștere umană, unitatea de analiză a științelor este structura;
b) orice geneză implică schimbarea structurilor;
c) evoluția științelor presupune interdependența aspectelor sincronice și diacronice;
d) limbajul teoretic evoluează în mod necesar spre sinteze și integrări structurale.

Prima consecință a acestei orientări este faptul că unitatea de referință a științelor nu mai este obiectul sau domeniul material, ci **structurile**, respectiv ansamblurile dinamice care organizează cunoștințele noastre. În locul frontierelor arbitrare dintre obiecte (fiecare cu viziunea sa monodisciplinară), între limbajele teoretice construite după segmentarea prealabilă a realității, epistemologia structuralistă renunță la compartimentările disciplinare sau empirice. Cu ajutorul structurilor, ea înlocuiește cunoștințele izolate prin reprezentarea relațiilor semantice dintre elemente. Lumea educației, de exemplu, va apărea ca un sistem sintactic ordonat cu ajutorul structurilor.

Ceea ce reunește elementele empirice sau componentele unei structuri este semnificația comună. Se spune astfel că orice structură este o **structură de semnificație**. Ea traversează delimitările inițiale (instituționale, empirice, teoretice sau disciplinare), pentru a accede la o nouă entitate, construită cu ajutorul semnificației integratoare.

Văzută din această perspectivă, întreaga geneză a științelor este o **activitate structurantă** (Piaget și Garcia, 1983). Științele nu se mulțumesc să reproducă, într-un alt limbaj, logica intrinsecă a obiectului. Prin interacțiuni simbolice, se formează noi structuri, noi coduri, care reorganizează continuu rețelele de semnificație ale științelor.

Una dintre cele mai active forme de interacțiune simbolică, care împrospătează mereu spectrul științelor, este **interdisciplinaritatea**. Spre deosebire de accepțiunea curentă, care reduce interdisciplinaritatea la raporturi între discipline, între blocuri axiomatice compacte, epistemologia structuralistă pune în evidență structurile integratoare interștiințifice. De exemplu, dacă ne referim la cele patru surse primordiale ale științei educației (teoria practică, filosofia, cercetarea empirică și științele

educației) epistemologia structuralistă ne va ajuta să integrăm ceea ce cu alte mijloace părea imposibil de reunit: normele nomopragmatice, principiile, explicațiile statistice și datele științelor umane aplicate. Interacțiunile acestor cunoștințe eterogene nu sunt tratate ca **relații între discipline gata construite**, ci ca raporturi între structuri transdisciplinare. În această viziune, anumite părți ale filosofiei, interesate de formarea umană, nu vor mai părea incompatibile, ci vor interacționa cu științele. Cunoștințele pluridisciplinare referitoare la educație vor da astfel naștere la noi structuri operatorii, care nu vor fi nici praxeologia **educației**, nici filosofia **pedagogică** și nici științe **ale educației**: ele constituie nucleul referențial sau axiomatica unei **științe integratoare a educației**.

După Piaget (1972b), interdisciplinaritatea comportă trei interacțiuni structurale:

- **izomorfismele**, care integrează structurile operatorii multidisciplinare pe baza similitudinilor logico–matematice;
- **ierarhiile** comportă relații între structuri și substructuri;
- **intersecțiile** se referă la suprapunerile parțiale ale structurilor apropiate.

Aceste trei interacțiuni structurale sunt valabile pentru toate domeniile. În ceea ce privește științele umane, care ne interesează în mod direct, Piaget a introdus o a patra interacțiune, anume **relațiile de implicare**. Mai exact, Piaget (1967c, p.1180) face distincția între **științele obiectului**, care comportă relații cauzale, și **științele subiectului**, unde interacțiunile dintre elemente sunt semnificative, prin relații de implicare: „Științele obiectului material (fizice și biologice) se bazează pe raporturi de cauzalitate, valabile și pentru acea parte a psihologiei care se ocupă de comportamente. Din contră, așa cum am văzut, faptele de conștiință nu urmează regula cauzalității (în lipsa unor referințe metrice, precum structura spațială, substanța, masa, forța, energia și lucrul mecanic): ele comportă «semnificații». Or, se știe că o semnificație nu poate fi «cauză» pentru alta, pentru că ea nu face decât să antreneze sau să implice, ceea ce este cu totul diferit. În aceeași manieră, un sentiment, o valoare, o obligație etc. nu pot fi cauze, căci ele antrenează alte sentimente sau valori printr-un fel de implicație sau rezonanță (pe care Kelsen, în domeniul juridic, le numește «imputații»)."

Inspirându-se din ansamblurile matematice, Boisot (1971) a nuanțat aceste relații. El consideră că fiecare disciplină este alcătuită din „elemente cognitive". De exemplu, disciplinele (sau domeniile) A, B, C, D, E, F, G etc. pot fi descompuse în următoarele subansambluri sau elemente cognitive:

A	B	C	D	E	F	G	etc.
a_1	b_1	c_1	d_1	e_1	f_1	g_1	....
a_2	b_2	c_2	d_2	e_2	f_2	g_2	....
a_3	b_3	c_3	d_3	e_3	f_3	g_3	....
...	...	...	...	...	...	...	....
...	...	...	...	...	...	...	....
a_n	b_n	c_n	d_n	e_n	f_n	g_n	....

Dacă avem de rezolvat o problemă care se găseşte la confluenţa acestor discipline, nu vor fi angajate disciplinele A, B, C etc. în totalitatea lor, ci doar acele elemente semnificative pentru soluţia preconizată. În acest fel, în jurul unei „situaţii–tip", se formează ansambluri multireferenţiale noi. De exemplu, pentru problema P_1 pot fi „implicate" cunoştinţele a_1, b_1, c_1 etc.; pentru problema P_2, cele mai adecvate pot fi a_2, b_2, c_2 etc. şi aşa mai departe. Asocierea recurentă a acestor componente de origine diferită, în scopul rezolvării unei probleme–tip, poate duce la formarea unei noi entităţi epistemologice. După Boisot, această configuraţie integratoare se exprimă prin cele trei caracteristici ale structurilor, descrise de Piaget:

- totalitatea;
- transformarea;
- autoreglarea.

Noua construcţie epistemologică va putea fi atunci reprezentată ca un ansamblu de probleme de rezolvat, cunoştinţe specializate şi soluţii adecvate:

$$\left\{\begin{array}{lll} P_1 & a_1, b_1, c_1 \text{ etc} & S_1 \\ P_2 & a_2, b_2, c_2 \text{ etc} & S_2 \\ P_n & a_n, b_n, c_n \text{ etc} & S_n \end{array}\right\}$$

Să încercăm să valorificăm aceste constatări în contextul nostru. În acest scop, vom relua analogia arborelui a lui Bârsănescu.

Într-o viziune structuralistă, arborele pedagogic poate fi secţionat în patru niveluri funcţionale:

- **sursele** sau rădăcinile sunt, aşa cum am mai spus, teoria practică, filosofia, cercetarea pedagogică şi ştiinţele umane aplicate;

- **trunchiul comun** este reprezentat de ceea ce am numit „ştiinţa educaţiei", formată prin metoda integrativă şi interdisciplinaritate structurală;
- **ramurile** sunt domeniile specializate sau ştiinţele educaţiei;
- **elementele operatorii**, corespunzătoare frunzelor (adevăratele laboratoare ale arborelui), sunt cuplurile probleme–soluţii–probleme care am văzut că reprezintă partea cea mai dinamică a sistemului de cunoaştere pedagogică.

Marea necunoscută a sistemului rămâne trunchiul comun sau „ştiinţa educaţiei". Ideea de ştiinţă unitară este prezentă la mulţi autori, chiar dacă denumirile diferă:
- **„ştiinţa pedagogică"** (Cellerier, 1910);
- **„ştiinţa educaţiei"** (Spencer, 1878; Bain, 1890; Dilthey, 1914; Dewey, 1929; Lochner, 1934; Röhrs, 1969; Winnefeld, 1970; Brezinka, 1971; Benner, 1973; Lobrot, 1974; Cube, 1977; Hoffmann, 1980; Drerup, 1987);
- **„ştiinţa unitară a educaţiei"** (Lengert, 1984);
- **„pedagogica"** (Gillet, 1987);
- **„educologia"** (Maccia, 1962; Steiner, 1969 şi 1981; Christensen, 1981);
- **„edu–ştiinţa"** (Not, 1984a);
- **„pedagogia"**, în sensul de **„pedagogie ştiinţifică"** (Vial, 1973; Xypas, 1985a);
- **„andragogia"**, ca ştiinţă a educaţiei permanente, spre deosebire de pedagogie, care se limitează la copil (Furter, 1971);
- **„pedagogia sistematică"** (Ballauff, 1962; Petzelt, 1964; Schaller, 1966; Hubert, 1971; Heim, 1986);
- **„pedagogia generală"** (Hubert, 1946; Kriekemans, 1967; Agazzi, 1968; Metzger, 1969; Bârsănescu, 1976);
- **„pedagogia integrală"** (Planchard, 1968).

Se observă că cei mai mulţi reiau vechiul proiect al sec. XIX, **„ştiinţa educaţiei"**, adaptat însă noilor condiţii.

Problema terminologiei se va rezolva însă mult mai uşor dacă vom reuşi să definim statutul epistemologic al acestei ştiinţe. Este ceea ce ne propunem să încercăm în ultima parte a acestei cărţi.

2. Ştiinţa educaţiei: obiect, metode şi condiţii epistemologice

Când se vorbeşte despre ştiinţă, există tendinţa de a se subînţelege o activitate stereotipă, aceeaşi pentru toate domeniile.

Această teză, pe care am mai avut ocazia să o combatem, a fost lansată de Carnap şi „Cercul de la Viena". Ca să ne convingem cât de nerealistă este această pretenţie, să menţionăm doar aprecierea lui Carnap privind alinierea psihologiei la fiziologie şi microfizică. Mai dogmatic chiar decât pavloviştii sovietici, Carnap (1956, p.74) prefigurează o evoluţie aberantă, care din fericire nu a fost confirmată: „Cele două demersuri ale psihologiei (descriptivă şi teoretică) vor evolua, puţin mai târziu, către o teorie unitară a sistemului nervos central formulată exclusiv în termeni fiziologici. În această fază fiziologică a psihologiei, care a început deja, se va acorda un rol tot mai important legilor cantitative ale microfenomenelor, explicate prin structurile celulare, moleculare, atomice, magnetice etc. La sfârşitul acestei evoluţii, microfiziologia va fi în întregime fondată pe microfizică".

Disputa se reduce de fapt la o singură întrebare: poate exista o metodă ştiinţifică unică, aceeaşi pentru toate domeniile? În funcţie de răspunsurile date, Scheffler (1973, p.49) a împărţit comunitatea ştiinţifică în „intransigenţi" şi „diferenţialişti".

Cei mai intransigenţi dintre „intransigenţi" sunt, fără discuţie, adepţii empirismului logic şi ai „Cercului de la Viena". Interesant este însă faptul că, din ce în ce mai mult, criteriile de ştiinţificitate nu mai sunt stabilite din exterior, de către filosofia ştiinţei, ci din interiorul comunităţii ştiinţifice. Rezultă o pondere tot mai mare a „diferenţialiştilor", aşa cum observă şi Xypas (1985a, p.5): „Trebuie remarcat că, în interiorul ştiinţelor avansate ca fizica, matematica şi biologia, dar şi în cadrul sociologiei, psihologiei, lingvisticii etc., comunitatea ştiinţifică îşi produce propriile norme, intrinseci disciplinei; în acest fel, epistemologia este tot mai mult opera oamenilor de ştiinţă, decât a filosofilor de meserie. Să cităm din memorie doar câteva exemple: A. Einstein, N. Bohr, M. Born şi W Heisenberg în fizică; I. Prigogine în chimie–fizică; J. Monod şi F. Jacob în biologie; B. Russell în logica matematică; J. Piaget şi P. Gréco în psihologie; R. Aron în sociologie; N. Chomsky în lingvistică etc".

Epistemologia internă a devenit atât de importantă, încât a fost inclusă ca o condiţie **sine qua non** a unei ştiinţe autonome. În lucrările consacrate

acestui subiect (Kaplan, 1964; Bunge, 1967, I; Albert, 1967; Piaget, 1972; König, 1975, I), se consideră că orice știință de sine stătătoare trebuie să îndeplinească următoarele clauze minimale:

- un obiect sau un domeniu material;
- metode adecvate;
- un limbaj teoretic sau o axiomatică proprie;
- norme epistemologice intrinseci acestui limbaj;
- contingențe istorice care definesc propria comunitate științifică.

Definirea unei epistemologii interne și, implicit, a statutului pedagogiei, au fost întârziate datorită condițiilor specifice ale obiectului. Acest obiect este, de fapt, un obiect/subiect, o lume în formare, o stare viitoare. Este, așa cum spune Suchodolski, rezultanta unei tensiuni epistemologice între **„natura naturans“** (natura existentă) și **„natura naturata“** (natura în devenire).

Discuțiile privind epistemologia internă a științei educației se pot concentra asupra a două chestiuni:

a) **datul** și **construitul** ca repere ale „obiectului“;
b) **posibilitatea** și **limitele** „pedagogicului“.

Aceste două probleme sunt, după părerea noastră, principalele surse ale „obstacolelor epistemologice“ la care ne-am referit până acum. Vom reuși să avansăm în definirea unei epistemologii interne a educației doar în măsura în care vom găsi soluții la aceste chestiuni, de obicei eludate, ignorate sau escamotate.

În științele fizice, obiectul cunoașterii se află la discreție în jurul nostru, sub forma unor fenomene naturale care nu trebuie decât observate sistematic, provocate, măsurate și explicate prin ipoteze și teorii științifice. Această lume există înaintea subiectului (persoana care vrea să o cunoască) și în afara lui, astfel încât distincția dintre subiectul și obiectul ontologic este foarte clară. Ca să-și apropie această lume preexistentă, subiectul nu are decât să-și organizeze unele situații de cunoaștere experimentală care să imite cât mai bine condițiile reale în care își va extrapola concluziile. Pentru aceasta, el selecționează și izolează un număr limitat de variabile (fapte și situații de investigat) pe care le pune într-o relație cauzală conformă cu ipoteza sa. El controlează și manipulează cum vrea fenomenele experimentale, de care se detașează prin ceea ce Max Weber numea „neutralitatea axiologică“ a savantului.

În educație, acest mod de cunoaștere nu mai este posibil. „Obiectul“ este tot un subiect, o persoană sau un grup înzestrate cu afectivitate, inteligență și creativitate. Subiectul nu se mai poate separa net de obiectul cunoașterii, ci interacționează cu acesta prin simpatie (Max Scheler), empatie (Titchener), rezonanță afectivă (Kerschensteiner), înțelegere

(Dilthey), incluziune (Martin Buber) sau comuniune existenţială (Jaspers). Educaţia nu este o lume dată, anterioră şi exterioră subiectului, care trebuie doar să o descopere, să o măsoare şi să o explice cu ajutorul ştiinţei. Ea este un proiect, o acţiune socială, o devenire, un miracol, un ideal de perfecţiune umană, o construcţie permanentă realizată prin implicarea afectivă a subiectului. Relaţia ontologică dintre subiect şi obiect devine o relaţie intersubiectivă şi colectivă, unde „obiectul“ este de fapt o operă, o creaţie asemănătoare mai mult producţiei artistice decât investigaţiei ştiinţifice „pure“.

În acest fel, „**datului**“ lui Descartes i se opune „**construitul**“ care, după Bachelard, constă într-o purificare permanentă a cunoaşterii, prin modificarea interactivă a relaţiei subiect–obiect: „Ştiinţa îşi apropie obiectele fără să le găsească niciodată gata elaborate [...] Ea nu se referă la o lume care trebuie descrisă, ci la o lume care trebuie construită. Faptele sunt cucerite, construite, constatate“ (Bachelard, 1938, p.61).

Într-un studiu clasic, Dilthey (1924) a încercat să rezolve această problemă rebarbativă printr-o decizie tranşantă. Pedagogia nu se ocupă de lumea „dată“, naturală şi anterioară subiectului; ea nu poate deci să fie o „Naturwissenschaft“. Din contră, ea are cu totul alte perspective dacă este plasată acolo unde îi este locul, adică alături de „ştiinţele spiritului“ („Geisteswissenschaften“) sau ştiinţele noologice. Am văzut, cu altă ocazie, reverberaţiile acestei opţiuni în lumea educaţiei: ea a dat naştere aşa–numitei „pedagogii comprehensive“ sau „noologice“ („Geisteswissenschaftliche Pädagogik“).

Aceste ecouri s-au limitat din păcate la pedagogia de limbă germană. Ele ne-au atras însă atenţia asupra unui fapt extrem de important, anume că esenţa pedagogiei nu este de ordin fenomenal, ci spiritual. Omul este o fiinţă paradoxală, care nu poate fi cuprinsă doar în lumea naturală a necesităţii. Această lume este finită, dar nu autosuficientă. Proiectul uman întreţinut prin educaţie transcende fiinţa pentru a se prelungi în lumea numenală a spiritului. În zadar se încearcă să se depăşească cadrul „datului“ natural prin „construitul“ pedagogic, dacă demersul educativ nu vizează şi acel „punct Omega“ (Teillard de Chardin) care desparte imanenţa de transcendenţă. „Nu este nimic mai dumnezeesc decât educaţia: prin educaţie, omul ajunge cu adevărat om“ – spunea Platon referindu-se nu la omul suficient sieşi al umanismului, ci la principiul divin care există în fiecare fiinţă umană. Este Noul Adam al creştinismului şi Adam Kadmon al kabbaliştilor, Adamul protoplast al lui Joseph de Maistre, primul şi ultimul Adam al lui Berdiaev: este simbolul lui Dumnezeu care trăieşte în om.

Probabil că singurul proiect de pedagogie care a înțeles limitele fundamentale ale educației ca acțiune umană este cel imaginat de Comenius. Opera pansofică a lui Comenius are opt trepte, dintre care doar unele sunt accesibile pedagogiei:

- **„mundus possibilis"** este planul originar al Creatorului, proiectul său dinainte de căderea în păcat;
- **„mundus archetipus"** este lumea numenală a principiilor primordiale;
- **„mundus angelicus"** este lumea aleșilor, a persoanelor inițiate;
- **„mundus materialis"** este lumea fizică a obiectelor;
- **„mundus artificialis"** este lumea creației omenești;
- **„mundus moralis"** este lumea eticii (autocontrolul moral), a simbioticii (arta conducerii și influenței), a scolasticii (formarea generațiilor emergente) și a politicii (arta de a guverna Cetatea);
- **„mundus spiritualis"** este lumea libertății, detașată de lumea impură a necesității;
- **„mundus aeternus"** este lumea unică a lui Dumnezeu.

Ca acțiune a omului asupra omului, pedagogia nu are acces decât la lumea materială, lumea artificială și lumea morală. Eforturile sale constructiviste rămân întotdeauna limitate datorită constrângerilor inerente oricărei acțiuni umane: sunt limitele bine cunoscute ale timpului și spațiului, ale naturii și materiei, ale rațiunii și limbajului. Cantonându-se la necesitate, ființă și individualitate, pedagogia nu are cum să ajungă la esențele transcendentale, care sunt libertatea, spiritul și personalitatea[36].

Această neputință ar fi fost trecută cu vederea căci ea se regăsește, în fond, la toate științele umane. Spre deosebire de celelalte, pedagogia are însă pretenția că poate orice, cu condiția să i se urmeze preceptele. Este un angajament nerealist, pe care l-au întreținut aproape toți marii pedagogi, în special Locke, Ratke, Helvétius și Kant. Până la urmă, optimismul exagerat al pedagogiei s-a întors împotriva ei înșiși: dacă educația instituțională se practică de peste 5000 de ani, dacă pedagogia deține această rețetă miraculoasă de a schimba natura umană, de ce nu o face? Cert este că realitatea este atât de diferită față de promisiuni, încât mulți au început să se întrebe dacă educația este așa de omnipotentă cum pretinde pedagogia. S-ar putea chiar ca unele din resentimentele față de pedagogie, ca și față de psihologie, de altfel, să provină din acest decalaj flagrant dintre pretenții și posibilități.

---

[36] Este de la sine înțeles că personalitatea nu are aici sensul psihologic obișnuit. Este vorba de o stare ideală și transcendentă, caracterizată prin libertate spirituală și emancipare morală: **„Personae non solum aguntur, sed per se agunt"** (Thomas d'Aquino „Summa Theologiae", I, 716).

Definirea epistemologiei interne a ştiinţei educaţiei nu are nici o şansă de validare externă dacă perpetuăm vechiul mesianism al pedagogiei, cu pretenţiile sale de factotum al formării umane. Comunitatea intelectuală a privit întotdeauna cu îngăduinţă spiritul romantic, exaltarea pentru o cauză, excentricitatea şi orgoliul creatorilor. Ne îndoim însă că se va manifesta aceeaşi înţelegere faţă de fanteziile egocentrice care statuează pedagogia drept o nouă „Mathesis Universalis". Nu putem fi decât perplecşi când, de exemplu, cu emfază şi seriozitate, un autor ca Beillerot (1982) proclamă că lumea postmodernă va supravieţui doar dacă va deveni o „societate pedagogică". Nu este vorba de un enunţ figurat ci, pur şi simplu, de reluarea vechiului proiect al lui Platon, dar în favoarea unei noi elite conducătoare: pedagogii. Daţi puterea pedagogilor, spune Beillerot, şi toate problemele omenirii vor fi rezolvate.

Astfel de exagerări aduc prejudicii însăşi cauzei pentru care se pledează. Ele nu reuşesc să impună ştiinţa educaţiei, nici să-i stabilească un statut mai bun şi nici măcar să-i convingă pe eventualii beneficiari. Definirea unei epistemologii interne nu trebuie să pornească de la astfel de afirmaţii puerile sau de la pretenţii imposibil de respectat. Chiar dacă este cea mai importantă, educaţia nu este decât o acţiune a oamenilor asupra oamenilor, cu toate limitele pe care le impune o astfel de condiţie.

De aceea, ni se pare că epistemologia internă a ştiinţei educaţiei trebuie să se caracterizeze prin următoarele atribute:

- spirit critic şi autoreflexiv;
- responsabilitatea consecinţelor morale, ideologice şi praxeologice ale aserţiunilor;
- propensiune către sensurile fundamentale;
- conştiinţa propriei umilinţe ontologice.

În acest spirit, fără să ne facem iluzia că schema noastră ar fi infailibilă, vom defini ştiinţa educaţiei prin următoarele ipostaze:

- ştiinţă quasi experimentală;
- ştiinţă a acţiunii;
- ştiinţă constructivistă;
- ştiinţă consensuală;
- ştiinţă critică.

Ele par să exprime cel mai bine modul de cunoaştere pe care ne-am străduit să-l punem în evidenţă pe parcursul acestei cărţi. Nu este vorba deci de ştiinţe diferite, ci de faţetele unei ştiinţe unice.

A. Ştiinţă quasi experimentală

Entuziasmul cu care metoda experimentală a fost primită de pedagogie, la începutul secolului, deborda semnificaţia unei simple înnoiri metodologice. Comunitatea pedagogică spera, pentru a câta oară, că şi-a găsit în sfârşit calea spre ştiinţă.

Această schimbare de paradigmă a avut două efecte. Pe de o parte, s-au putut acumula rapid date privind dezvoltarea copilului, legile învăţării, mediul şcolar, metodele şi mijloacele, relaţiile educative, comportamentul didactic. Multe dintre acestea sunt valabile şi astăzi, fiind incluse în axiomatica ştiinţei educaţiei.

Pe de alta, naşterea pedagogiei experimentale a avut şi consecinţe indirecte, de ordin epistemologic. Aplicarea metodei experimentale a scos în evidenţă particularităţile unui „obiect" care refuza să fie restrâns la cadrul rigid al situaţiilor de laborator. Cercetătorii în educaţie au înţeles că, în afara avantajelor sale certe, metoda experimentală nu era cea mai propice pentru domeniul lor. Această neconcordanţă a fost remarcată încă de la început de Binet (1909, p.341), unul din părinţii fondatori ai pedagogiei experimentale: „...metodele moderne ale pedagogiei sunt testele, experimentele seci, înguste, parţiale, de multe ori inutile, imaginate de oameni de ştiinţă care nu au de loc sensul şcolii şi al vieţii şi care par să nu fi scos niciodată nasul pe fereastra laboratorului lor. Dar aceste metode asigură experienţa, controlul, precizia şi adevărul".

Este greu de presupus că metoda experimentală „pură", aşa cum s-a utilizat în laboratoare, a putut fi aplicată vreodată în educaţie. Să ne referim doar la cele patru condiţii–standard definite de Meumann (1913, I, p.21), un alt fondator al pedagogiei experimentale: „1. Experimentatorul trebuie să fie în măsură să provoace, când doreşte, fenomenul observat. 2. El trebuie să controleze cu maximum de atenţie evoluţia fenomenului astfel provocat. 3. Pentru verificarea concluziilor, fenomenul trebuie să poată fi repetabil în aceleaşi condiţii. 4. Pentru cunoaşterea modului de apariţie a acestui fenomen, trebuie să se poată varia circumstanţele, conform unui plan bine stabilit".

Imediat, ne vin în minte următoarele întrebări: cum ar putea experimentatorul să provoace şi să controleze o situaţie educativă, să o repete întocmai ori de câte ori doreşte şi să-i dirijeze evoluţia? Cum ar putea el să intervină în procesul intim al formării umane? Chiar în cazul

izolării artificiale a unor circumstanțe delimitate, cine ne garantează că această situație se va regăsi ulterior, în mediul natural al școlii?

Mai există și un alt inconvenient, care nu este cuprins de normele lui Meumann. Este vorba de capacitatea pedagogiei experimentale de a utiliza variabile. Mai exact, pentru ca situațiile educative să fie accesibile metodei experimentale, ele trebuie să fie observabile și susceptibile să capete o valoare numerică, între limitele precizate pe o scară continuă.

Or, se știe că educația nu se reduce la comportamente, singurele care pot fi măsurabile și observabile. Mai mult, chiar dacă am limita educația la un set precis de comportamente, intervin alte restricții, legate de imposibilitatea specializării variabilelor. În ultimă instanță, orice situație experimentală constă în provocarea deliberată a **variabilei independente**, astfel încât să observăm influența sa asupra **variabilei dependente**. Prima se mai numește și variabilă experimentală, variabilă activă, variabilă–stimul sau variabilă explicativă, pentru că exprimă cauza care influențează starea variabilei dependente. La rândul său, deoarece reprezintă fenomenul care trebuie explicat, variabila dependentă se mai numește și variabilă pasivă, variabilă–răspuns sau variabilă–criteriu.

Situația experimentală se reduce, de fapt, la simularea unei relații cauzale. Experimentatorul manipulează variabila care se presupune că este cauză sperând ca, prin observarea și măsurarea efectelor sale asupra variabilei dependente, să incrimineze o conexiune durabilă între cele două. Dacă efectele constatate corespund cu cele așteptate, se spune că ipoteza a fost confirmată.

Să ne imaginăm jocul acesta de variabile în interiorul unui grup de elevi. Să presupunem că avem o situație experimentală în jurul căreia, conform unei clauze obligatorii, trebuie să construim un „sistem închis" (**„ceteris paribus"**) în care variabilele independente nu pot fi atribuite decât variabilelor dependente din interiorul aceluiași sistem. Trebuie deci să ne asigurăm că relațiile cauzale provocate de noi nu vor fi influențate din exterior.

În educație, o astfel de situație nu numai că este imposibil de realizat, dar ar fi nerelevantă și chiar periculoasă. Eliminarea deliberată a unor variabile pentru a circumscrie o situație de „ceteris paribus" duce întotdeauna la excluderea altor variabile, poate tot atât de importante.

Ca urmare a acestor incongruențe, s-au formulat mari rezerve față de utilitatea efectivă a metodei experimentale „pure":

- În educație, nu este posibilă decât o **„cunoaștere imperfectă"** pentru că nu se poate îndeplini clauza „cunoașterii perfecte" a lui „ceteris paribus" (Bergman, 1957).

• Din aceleaşi motive, pedagogia experimentală este condamnată să fie o **„soft science“**, spre deosebire de **„hard sciences“** precum fizica sau biologia (Brodbeck, 1963, p.75).

• În lipsa unui conţinut riguros, termenul de **„pedagogie experimentală“** desemnează mai mult o dorinţă, decât o realitate. Aceasta este concluzia lui De Landsheere (1982, p.12), la capătul unei lungi incursiuni istorice: „Denumirea **pedagogie experimentală** vine de la sfârşitul sec. XIX când a apărut ca o replică la **psihologia experimentală**. Or, prin etimologia sa, cuvântul **pedagogie** limitează câmpul de investigaţie la copil, ceea ce contravine aspiraţiei de a extinde educaţia la toată durata vieţii. Mai mult, ideea de **experimental** denotă doar un anumit tip de cercetare“. Consecinţa acestor inadvertenţe ar trebui să fie, pur şi simplu, renunţarea la „pedagogia experimentală“: „Din aceste motive, în ultimul timp, expresia **cercetare** (subînţeleasă **ştiinţifică**) **în educaţie** tinde să se substituie pedagogiei experimentale“.

Renunţarea cu atâta uşurinţă la voga „pedagogiei experimentale“ şi înlocuirea sa cu „cercetarea în educaţie“ (de fapt o preluare automată a expresiei „Research in Education“) nu este decât încă unul din artificiile terminologice prin care s-a încercat să se rezolve probleme epistemologice mult mai profunde. Tot aşa au fost şi trecerea de la singular la plural („ştiinţele educaţiei“), întărirea prin adjective oţioase („pedagogia ştiinţifică“, „noua pedagogie“, „pedagogia sistematică “) sau folosirea deliberată a ambiguităţii („arta şi ştiinţa educaţiei“).

Din fericire, interesul pentru metoda experimentală a supravieţuit acestor reacţii superficiale. El a fost relansat în anii ‘60, odată cu apariţia **„explicaţiei statistice“** (Hempel, Salmon, Newsome) şi a termenului de **„cercetare quasi experimentală“** (Campbell şi Stanley).

De explicaţia şi legile statistice ne-am ocupat în capitolul precedent. Ele au făcut posibilă definirea unor condiţii nomotetice adecvate situaţiilor educative.

În ce priveşte pe Campbell şi Stanley, ei au diferenţiat trei variante ale metodei experimentale, atestând o idee pe care şi noi am subliniat-o în diverse ocazii: eticheta de non–ştiinţificitate a pedagogiei nu se datoreşte numai particularităţilor „obiectului“, dar şi insistenţei de a urma normele ştiinţelor fizice.

Mutatis mutandis, cei doi autori au definit trei „planuri de experienţă“, dintre care doar primele două sunt aplicabile în educaţie:

1. **Planurile preexperimentale** presupun cercetări **ex post facto**, fără să întreprindem neapărat măsurări comparative: de exemplu, se aplică o pretestare şi o testare la acelaşi grup.

2. **Planurile quasi experimentale** introduc un compromis între situațiile de sistem deschis ale mediului educativ și nevoia de circumscriere experimentală. De exemplu, experimentatorul urmează evoluția naturală a fenomenelor școlare, peste care suprapune aparatul său „experimental" (observația sistematică, măsurarea, comparația etc.). El nu are pretenția de a crea situațiile educative, dar le înregistrează și le măsoară pe cele existente, conform unei ipoteze de lucru.

3. **Planurile experimentale** propriu–zise sunt inaccesibile pedagogiei. Este cazul ideal al metodei experimentale pure care presupune: provocarea și manipularea după voie a variabilelor independente, repetarea lor ori de câte ori este nevoie, măsurarea obiectivă, intervenția liberă asupra obiectului, fără restricții de ordin moral sau ideologic.

Campbell și Stanley s-au ocupat în mod special de pedagogie, pe care au interpretat-o ca pe o **știință quasi experimentală**. În acest scop, ei au definit zece planuri quasi experimentale ale cercetării în educație, dintre care mai importante sunt următoarele:

a) **planul seriilor temporale** – comportă măsurarea aceluiași fenomen, la intervale diferite;

b) **planul pretest/post–test cu grup de control** – se compară rezultatele obținute la măsurări repetate, atât la grupul principal, cât și la grupul martor;

c) **planul pretest/post–test fără grup de control**;

d) **planul contrabalansat** – se aseamănă situației (b), dar cu inversarea rolurilor: dacă, în prima fază, grupul G_1 a fost supus tratamentului X_1 și grupul G_2, tratamentului X_2, în a doua fază se asociază $G_1 \rightarrow X_2$ și $G_2 \rightarrow X_1$.

Este poate util să menționăm că și în psihologie, după impulsul experimentalist de la sfârșitul sec. XIX și începutul sec. XX, s-a ajuns la aceeași autolimitare metodologică. Încă din anii '50, Cronbach (1957) distingea deja „două ramuri ale psihologiei științifice: experimentalismul și corelaționismul". Câțiva ani mai târziu, Cattell a reluat această dihotomie sub forma abordărilor bi- și multivariate. Prima, apărută din tradiția experimentalistă a lui Wundt și Pavlov, se baza pe relația cauzală a două variabile: variabila–cauză precede și produce variabila–efect. Cealaltă, legată inițial de numele lui Galton și Spearman, ia în considerație condiționările multiple ale oricărei situații umane. În locul unei cauzalități simple, se vorbește acum de o cauzalitate multiplă: o cauză poate provoca o multitudine de efecte, iar un efect poate fi conectat la o pluralitate de cauze. Pe fundalul acestei abordări multivariate și pluricauzale, Cattell a stabilit 29 de planuri experimentale, dintre care 9 sunt „naturaliste" sau quasi experimentale.

Nu este cazul să intrăm în detalii tehnice, deoarece ele pot fi accesibile din alte surse (Cattell, 1966; Vandevelde şi Halleux–Hendrick, 1971; Kerlinger, 1973; Cooley şi Lohnes, 1976; Cambon şi Winnykamen, 1977; Hamilton, 1980; Bru, 1984).

Ceea ce trebuie reţinut este că **„ştiinţa quasi experimentală"** este încă una din adaptările pe care psihologia şi pedagogia le-au impus metodelor împrumutate din „ştiinţele tari". Ştiinţa quasi experimentală nu mai intervine în desfăşurarea naturală a fenomenelor, dar le tratează cu aceeaşi precizie şi rigurozitate. Din acest motiv, Cooley şi Lohnes (1976, p. 202) au numit-o **„ştiinţă quasi ecologică"**.

B. Ştiinţă a acţiunii

Oricare ar fi ipostazele sale (proiect, existenţă sau esenţă), educaţia este o **acţiune de influenţă socială**. În consecinţă, dacă nu este „obiect", ci acţiune, este legitim să ne întrebăm în ce măsură educaţia poate fi accesibilă mijloacelor ştiinţei:

- este oare posibilă cunoaşterea acţiunii?
- poate actorul social să devină propriul subiect epistemic?
- este oare posibil ca ştiinţa să inducă o acţiune?

Aceste întrebări ne conduc la opoziţia clasică dintre cunoaştere şi acţiune, dintre limbaj şi fapte, dintre teorie şi practică. Este o opoziţie care îşi are originea în sensul elitist şi contemplativ pe care Platon l-a dat cuvântului „theôria": meditaţie dezinteresată şi sublimă, prin care gânditorul se detaşează de formele impure ale acţiunii cotidiene, astfel încât să se înalţe la „catharsis", la starea de transcendenţă şi înţelegere superioară a cosmosului şi destinului. Limbajul curent este încă şi astăzi influenţat de acest sens primar al teoriei ca demers elitist şi pur contemplativ.

Discuţia noastră despre ştiinţa acţiunii pleacă însă de la o altă orientare, cea care a făcut posibilă abordarea pragmatică şi morală a relaţiei teorie–practică. Este direcţia reprezentată de Aristotel, Kant şi pragmatismul american. Între altele, antinomia teorie–practică este înlocuită de Aristotel printr-o triadă:

- **„theôria"** este existenţa perfectă, activitatea superioară şi nobilă, accesibilă doar iniţiaţilor;
- **„praxis"** este activitatea civică şi morală a tuturor cetăţenilor liberi;
- **„poiesis"** sau **„technè"** este activitatea instrumentală şi trivială care conduce la rezultate materiale imediate, intrinseci acţiunii; această activitate inferioară era rezervată sclavilor.

Ceea ce ar corespunde astăzi ştiinţei sau reflecţiei teoretice a acţiunii trebuia să se realizeze prin „viaţa practică": este activitatea de deliberare şi participare publică, în beneficiul oamenilor liberi ai Cetăţii. Acest sens moral sau „practic" este reluat de Kant, care introduce cuplul **teorie practică – teorie transcendentală**. Prima este reprezentată de ansamblul normelor morale ale comunităţii, cealaltă este o metateorie a „teoriei practice", o cunoaştere apodictică a esenţei morale, cu ajutorul logicii transcendentale.

Separaţia netă a ştiinţei de reflecţia normativă, începând cu sec. XVII, a dus la instituirea unei relaţii disjunctive între **bine** şi **adevăr**. Ştiinţa şi-a asumat misiunea descoperirii adevărului, proclamând drept eretice şi false alternativele extraştiinţifice. Judecata morală a aplicaţiilor ştiinţei, ca şi a acţiunilor cotidiene, a revenit moraliştilor, politicienilor şi juriştilor.

Problema care se pune în cazul ştiinţei educaţiei este dacă ea mai poate să accepte această separare tranşantă a binelui şi adevărului care a constituit, timp de atâtea secole, paradigma inatacabilă a gândirii occidentale. Este oare educaţia, ca acţiune interumană, numai adevăr, realitate şi fapte, sau un proiect „practic", supus judecăţii morale? „Practic", în acest context, nu înseamnă simplul antonim al teoriei, ci acţiunea civică şi morală a persoanelor libere, aşa cum a fost ea concepută de Aristotel şi Kant.

În funcţie de răspunsurile date la această întrebare, pot fi reţinute următoarele proiecte de **ştiinţă a acţiunii educative**[37]:

1. Teoria practică a educaţiei

Să ne oprim pentru un moment la atmosfera de „fin de siècle" care a dus la apariţia proiectului de „ştiinţă a educaţiei" din a doua jumătate a sec. XIX (Spencer, Bain, Cellerier, Marion, Durkheim). Este contextul marii rupturi postmoderne (Nietzsche) şi a crizei morale care a marcat detaşarea definitivă a statului de biserică. Consecinţa imediată a acestor opţiuni a fost secularizarea educaţiei morale şi căutarea rădăcinilor „binelui" în diversele „ştiinţe practice": politica, morala, sociologia şi pedagogia. Principala preocupare devenise completarea vidului spiritual creat prin abandonarea intempestivă a „moralei naturale" a iluminismului şi a autorităţii transcendente din morala creştină.

În acest context, Durkheim încearcă fundamentarea raţională a moralei cu ajutorul principiilor **autonomiei** şi **apartenenţei**. Ca un corolar al

---

[37] Într-o analiză similară, în funcţie de apropierea de polul „teoriei" sau de cel al „practicii", Carr (1990) a descris cinci demersuri de **ştiinţă a acţiunii educative**: teoretizarea sensului comun; filosofia practică; ştiinţa aplicată; ştiinţa practică; ştiinţa critică.

acestui demers, el ajunge la problematica acțiunii educative și a bazelor sale normative. După ce pedagogia abia fusese acceptată ca o psihologie aplicată (Mill, Spencer) sau ca o anexă a filosofiei (Herbart, Froebel), într-o perioadă în care alții încercau cu disperare să legitimeze o știință empirică a educației (Meumann, Lay și Hall), Durkheim propune un proiect de știință a educației inspirat din vechea „teorie practică" a lui Aristotel și Kant. Mai exact, Durkheim face o distincție clară între arta educației, pedagogie și știința educației:

a) **Arta educației** este acțiunea spontană, fără o reflecție normativă prealabilă. La fel ca în antiteza clasică dintre teorie și practică, arta este acțiunea „pură", fără ingredientele artificiale ale limbajului teoretic: „Arta este un sistem de căi și mijloace pentru a se realiza anumite scopuri. Ea este fie produsul experienței tradiționale transmise prin educație, fie rezultatul experienței personale directe" (Durkheim, 1938, p.79).

b) **Pedagogia** este ansamblul „teoriilor practice" sau un discurs normativ asupra artei educației. „Teoria practică" permite trecerea de la implicit la explicit, de la reflecția spontană, întâmplătoare, la o normativitate sistematică sau la „teoretizarea unei practici". Pedagogia nu este nici artă, nici știință, ci un interpus între acestea pe care Durkheim îl numește „teorie practică": „Este cazul teoriilor medicale, politice și strategice. Pentru a exprima caracterul mixt al acestui gen de speculații, propunem să le numim teorii practice. Pedagogia este o teorie practică de acest tip; ea nu studiază științific sistemele de educație, dar reflectează asupra lor, astfel încât să sugereze educatorului idei care să-i orienteze acțiunile" (Durkheim, 1938, p.71–72).

În acest fel, pedagogia nu este o disciplină producătoare de cunoștințe, ci un discurs pragmatic care valorifică datele altor științe. Ca „atitudine mintală intermediară între artă și știință" (Durkheim, 1938, p.79), „teoria practică" a educației are trei componente:

- discursul normativ propriu-zis (valabil pentru mai multe situații asemănătoare);
- practica intuitivă sau reflecția implicită (arta educației);
- teoria practică explicită, caracteristică educatorului conștient (este „arta luminată de știință").

c) **Știința educației** este, de fapt, sociologia. După ce stabilește trei criterii ale științificității (definirea unui „obiect" observabil, abordarea unitară a acestui „obiect" și reflecția dezinteresată) și după ce constată că pedagogia nu este în măsură să le îndeplinească, Durkheim este de părere că doar sociologia poate fi adevărata „știință a educației". Pedagogia ar rămâne o „teorie practică" iar, pentru descrierea și explicarea faptelor, singura competentă ar fi sociologia.

2. Ştiinţa experienţei reflexive

Aproape concomitent cu Durkheim în Franţa şi Willmann în Germania, Dewey a lansat în SUA teza „ştiinţei unei arte". În optica sa pragmatistă, acţiunea nu este o simplă prelungire sau o aplicaţie a cunoaşterii, ci o propedeutică şi o componentă necesară a oricărui demers cognitiv. Orice experienţă are o componentă intelectuală (reflecţia) şi una faptică (actele vizibile), astfel încât forma de manifestare a simbiozei cunoaştere/acţiune este de fapt **„experienţa reflexivă"**. Este un proiect operaţional caracterizat prin următoarele trăsături (Dewey, ed.1992, p.133–134):

- caracterul dubitativ;
- anticiparea conjuncturală;
- viziunea de ansamblu;
- gândire ipotetică, care situează problemele de rezolvat;
- evaluarea şanselor şi a consecinţelor ipotezelor astfel formulate.

Ştiinţa educaţiei devine atunci **„teorie a experienţei reflexive"**. Spre deosebire de „ştiinţa de fotoliu", ştiinţa educaţiei este teoria unei transformări, a unei experienţe de schimbare socială. Nu orice acţiune este experienţă, ci doar acţiunea urmată de o îmbunătăţire a condiţiei umane. Experienţa este deci mai largă decât acţiunea propriu-zisă; ea comportă o dimensiune activă (încercarea sau experimentarea unor soluţii) şi una pasivă (efectele acestor soluţii). Această viziune cauzală (intervenţia educativă precede şi explică efectele finale) anticipează demersul tehnologic al pedagogiei behavioriste postbelice.

Spre deosebire de Durkheim, care stabilea o distincţie netă între „teoria practică" (pedagogia) şi „ştiinţa educaţiei" (sociologia), Dewey apreciază că există un continuum între arta educaţiei, „sursele ştiinţei educaţiei" şi ştiinţa educaţiei. Acest continuum se exprimă printr-o relaţie de dependenţă a acţiunii educative de sursele sale primare de cunoaştere:

a) **Arta educaţiei** este de fapt „experienţa reflexivă" a educaţiei. Este un proiect pragmatic care integrează cunoaşterea şi acţiunea sub forma unei **ingineriі sociale**: „Ingineria este în practica concretă o artă. Dar este o artă care integrează progresiv tot mai multă ştiinţă, matematică, fizică şi chimie. Ea este arta respectivă tocmai din cauza unui conţinut ştiinţific care o îndrumează ca operaţie practică [...] Nimeni nu va nega faptul că educaţia se găseşte încă într-un stadiu de tranziţie de la un statut empiric la unul ştiinţific. În stadiul său empiric, principalii factori care determină educaţia sunt tradiţia, reproducerea imitativă, reacţia la diferite presiuni externe, dintre care ajunge să se impună cea cu forţa cea mai mare, şi talentele înnăscute şi dobândite ale profesorilor" (Dewey, ed. 1992, p.80–81).

b) **Sursele științei educației** sunt:

- științele umane deja constituite;
- practica educativă;
- filosofia educației.

Științele donatoare, arta sau experiența directă și filosofia pragmatică furnizează cunoștințe specializate (legi și norme de acțiune) care se constituie într-o „rezervă de instrumente intelectuale" prin care profesorul își raționalizează activitatea.

Această dependență a **„ingineriei sociale"** a **educației** de științele originare explică, după Dewey (ed. 1992, p.91), întârzierea sa în raport cu alte forme de inginerie: „Putem numi destul de just practica educațională ca fiind un fel de inginerie socială. Dacă se dă acest nume, se observă imediat că, privită ca artă, ea este mult mai înapoiată decât ramurile ingineriei fizice, ca măsurarea terenurilor, construirea de poduri și de căi ferate. Motivul este limpede. După ce se ține seama de pregătirea mai puțin sistematică a persoaneleor care se ocupă de arta educației, faptul cel mai important este că științele pe care trebuie să ne bazăm pentru a furniza un conținut științific muncii educatorilor sunt ele însele mai puțin mature decât cele care furnizează conținutul intelectual al ingineriei. Științele umane care sunt sursele conținutului științific al educației – biologia, psihologia și sociologia – de exemplu, sunt relativ înapoiate, comparativ cu matematica și mecanica".

c) **Știința educației** este „teoria experienței reflexive" sau filosofia pragmatică a educației. Experiența fiind ansamblul activităților umane (inclusiv dimensiunile sale estetice și morale), ea se confundă cu toate formele concrete de manifestare ale ființei. Ca urmare, știința educației este reflecția sistematică a experienței, cu ajutorul filosofiei pragmatice. Dacă la Durkheim știința educației este asimilată cu sociologia, la Dewey această „știință" este de fapt filosofia educației.

3. Tehnologia educației

În pedagogie, în special în anii 1960, termenul de tehnologie a circulat cu două sensuri: pe de o parte, el desemna ansamblul tehnicilor și mijloacelor de predare (este ceea ce Titone a numit „tehnologia didactică"); pe de alta, este vorba de folosirea raționalității tehnologice în organizarea artei predării. În acest al doilea sens, care este cel care ne interesează, pedagogia a adoptat principiile gândirii tehnologice încercând o **„taylorizare"** a acțiunii educative. Încântată de succesele revoluției fordiste, care reușise atât de bine în raționalizarea muncii industriale, comunitatea pedagogică spera să obțină aceeași eficiență prin transformarea „artei" într-o „tehnologie comportamentală". Predarea devine arta transformării unor comportamente inițiale în comportamente

finale, trecând printr-o succesiune bine eşalonată de comportamente intermediare (Popham, Davies, Mager, Burns, Baker). Pentru aceasta, erau necesare următoarele demersuri tehnologice:

- analiza comportamentală (definirea celor mai mici secvenţe autonome);
- precizarea criteriilor de măsurare (indicatori comportamentali şi standarde de performanţă minimală);
- organizarea logică şi cronologică a secvenţelor comportamentale.

Această tehnologie era dedusă fie din **„ştiinţa învăţării"** (Skinner), fie din **„ştiinţa predării"** (Gage). În primul caz, se pleca de la premisa bine cunoscută a „arcului cunoaşterii" (Quine): teoria este o construcţie inductivă care pleacă de la datele empirice pentru a se întoarce tot la aceste date, prin intermediul tehnologiei. În cazul „deducerii unei arte a predării din ştiinţa învăţării" (Skinner), aşteptările nu au fost împlinite pentru că:

- teoriile învăţării s-au dovedit mult prea divergente, uneori reciproc incompatibile;
- predarea nu se reduce la aplicaţiile pedagogice ale teoriei învăţării;
- raţionalitatea behavioristă s-a dovedit a fi prea îngustă pentru a explica toate situaţiile de predare–învăţare.

În al doilea caz, s-a încercat o construcţie în doi timpi. Mai întâi, pe baza unor observaţii riguroase ale comportamentului didactic, s-a construit o „ştiinţă a predării". Este cazul, de exemplu, al lui Snow (1973) care a stabilit şase trepte ale teoretizării în domeniul instruirii: teorii ipotetice, teorii analitice, teorii descriptive, teorii conceptuale, teorii axiomatice falsificate şi teorii axiomatice propriu-zise. În al doilea timp, datele obiective privind condiţiile instruirii au fost folosite la organizarea şi proiectarea acţiunii educative. Proiectul didactic devine un riguros **„design"** pedagogic (Gagné, D'Hainaut) care încearcă să programeze scopurile şi mijloacele, resursele şi etapele, sarcinile şi rezultatele aşteptate, la fel ca în oricare tip de proiect tehnologic.

Începând cu anii 1970, aceste orientări behavioriste au fost estompate. Tehnologia educaţiei revine la sensul său original de „disciplină normativă a acţiunii educative" (Sarramona, 1986): este o ştiinţă practică, capabilă să opereze cu „teorii tehnologice" (Alisch şi Rössner, 1978) şi norme nomopragmatice (reguli de acţiune şi criterii tehnice).

4. Pedagogia practică

Este greu de imaginat pedagogia altfel decât „practică". Din acest motiv, termenul de **„Erziehungslehre"** lansat de Willmann la începutul secolului şi reluat de Bârsănescu în anii '40, iar de Brezinka în anii '70, nu era decât o modalitate de a accentua vocaţia normativă a pedagogiei într-un moment în care speculaţiile filosofice şi reducţionismul empiric deveniseră prea influente. De fapt, Brezinka concepe un întreg sistem de

cunoaştere pedagogică care cuprinde: filosofia educaţiei, ştiinţa educaţiei şi pedagogia practică. Prima se ocupă de scopuri şi idealul formativ, precum şi de orientarea axiologică a acţiunii educative. Ştiinţa educaţiei sistematizează datele obiective obţinute de cercetarea pedagogică. **Pedagogia practică**, în sfârşit, este o disciplină normativă a acţiunii educative, similară cu teoria practică a lui Durkheim şi ştiinţa experienţei reflexive a lui Dewey.

La Willmann, pedagogia practică consta în teoretizarea unei acţiuni cotidiene, prin codificarea unor convenţii, principii sau metode folosite deja în practica curentă. La Brezinka (1971, p.195–205), din contră, practica este dedusă dintr-o teorie normativă, dintr-un sistem de enunţuri prescriptive care, la rândul lor, sunt congruente cu filosofia şi ştiinţa educaţiei.

Dimensiunea „practică" a acestei discipline normative se realizează pe următoarele patru planuri:

a) **planul descriptiv** se referă la analiza situaţiilor educaţionale şi a contextului lor imediat;

b) **planul teleologic** cuprinde definirea scopurilor;

c) **planul metodologic** constă în căutarea şi alegerea căilor celor mai adecvate pentru scopurile propuse;

d) **planul deontologic** angajează răspunderea morală şi profesională a educatorului.

Se observă două lucruri. Mai întâi, ca şi în teoria clasică, „practicul" desemnează aici nu atât dimensiunea utilitară sau instrumentală, cât aspectele morale şi sociale: este „practic" ceea ce ajută unei cauze sau inspiră o acţiune în favoarea comunităţii. În al doilea rând, cele patru planuri implică o îngustare progresivă a câmpului de decizie al agentului: gradul său de libertate se micşorează pe măsura trecerii de la planul descriptiv la planurile teleologic, metodologic şi deontologic. Această gradare marchează de fapt trecerea de la pedagogia descriptivă la pedagogia normativă la care ne-am referit cu altă ocazie (subcapitolul „Pedagogie descriptivă şi pedagogie normativă").

5. Praxeologia pedagogică

Conform autorilor care au consacrat acest termen (von Mises, 1947; Kotarbinski, 1965), praxeologia este „ştiinţa acţiunii eficace". În ceea ce priveşte „acţiunea eficace", ea desemna acea acţiune care realizează scopurile planificate.

Acest sens teleologic al praxeologiei punea în evidenţă următoarele aspecte:

- libertatea subiectului de a alege mijloacele potrivite scopurilor date (de remarcat că, spre deosebire de muncă, care este realizată de unul sau mai

mulți agenți, „acțiunea eficace" implică deja un subiect, la fel ca în actele de cunoaștere);
- caracterul intențional al „acțiunii eficace";
- raționalitatea deliberativă și comunicativă a acțiunilor umane (ceea ce Habermas a numit mai târziu „etică comunicativă").

Cel de al doilea sens al praxeologiei este cel de „teorie a unui praxis". La fel ca teoria experienței reflexive a lui Dewey, este vorba aici de acțiunea de transformare socială și de raționalitatea pragmatică a acestui demers. Cum educația nu poate fi „eficace" decât atunci când produce o schimbare, o modificare a competențelor și a conduitelor, orice asociere scop–mijloace trebuie interpretată nu doar din perspectiva teleologică, ci și într-o viziune cauzal–pragmatică. Acțiunea educativă „eficace" este de fapt „experiența" (Dewey), discursul de emancipare (Habermas) și praxis-ul transcendent (Derbolav).

Un proiect interesant de **praxeologie pedagogică** a fost propus de Maccia (1962). Mai întâi, el înlocuiește termenii de referință ai praxeologiei: în loc de „acțiune eficace", el preferă **„acțiune efectivă"**, respectiv acțiunea care are loc în urma deciziei de alegere a mijloacelor potrivite. În al doilea rând, Maccia concepe praxeologia pedagogică ca o **știință a proiectului**, respectiv o „teorie a acțiunii posibile". Rezultă o plajă foarte mare de posibilități și asociații scop–mijloace, ceea ce îl determină să opereze cu **tipuri** (de agenți) și **clase** (de mijloace). În al treilea rând, ca și Brezinka, Maccia integrează praxeologia într-un sistem global de cunoaștere pedagogică pe care îl numește **„educologie"**. Aceasta cuprinde filosofia, știința educației și praxeologia pedagogică. Cunoașterea acțiunii este dedusă din acest sistem complex, ceea ce conferă praxeologiei pedagogice atât legitimitate, cât și fundamentele raționale. În sfârșit, spune Maccia, praxeologia pedagogică se conduce după **principiul clarității scopurilor și flexibilității mijloacelor**. Aceasta înseamnă, pe de o parte, că subiectul are o mare libertate de decizie în alegerea și organizarea mijloacelor iar, pe de alta, că aceste mijloace pot fi revizuite și schimbate chiar pe parcursul acțiunii.

* * *

Teorie practică, știință a experienței reflexive, tehnologie, pedagogie practică sau praxeologie pedagogică? Probabil că aceste variante nu sunt atât de incompatibile între ele, așa cum par la prima vedere. Din contră, ele sunt complementare, fiecare accentuând una sau alta dintre dimensiunile **științei acțiunii educative**. Cum interesul nostru este nu departajarea, ci evidențierea apropierilor și similitudinilor, vom încheia

acest subcapitol cu o caracterizare generală. Este vorba de următoarele trăsături ale ştiinţei acţiunii educative:

1. **Cunoaşterea** şi **acţiunea** sunt integrate prin instrumentele „practice“ sau pragmatice ale proiectului, experienţei reflexive, teoriei practice şi „ştiinţei–acţiune“ (Argyris, Putnam şi Smith, 1986).

2. Subiectul şi actorul social fuzionează sub forma unui **„reflective practitioner“** (Schön).

3. Dat fiind că în orice acţiune umană intervine **liberul arbitru** (voinţa şi libertatea subiectului de a decide asupra alternativelor disponibile), limbajul acţiunii tinde să se transforme în **discurs**, adoptând mijloacele **retoricii** şi ale **ideologiei**. Dacă limbajul este mijlocul de comunicare pe care individul îl găseşte gata elaborat de comunitatea social–culturală în care se naşte, discursul este maniera personală în care fiecare individ sau grup interpretează şi foloseşte formele de limbaj (Benvéniste, 1971).

4. Acţiunea educativă nu se referă doar la influenţele exercitate în şcoală sau în familie. Ştiinţa acţiunii educative include **toate formele activităţii umane**: jocul, învăţarea şi munca. Acţiunea educativă ia în consideraţie chiar şi valenţele formative ale **non–acţiunii**.

5. Ştiinţa acţiunii educative foloseşte mai mult **teoriile practice** şi **enunţurile prescriptive** decât teoriile ştiinţifice şi enunţurile asertive. Este o **disciplină normativă**, la confluenţa ştiinţei cu etica şi tehnologia.

6. Criteriile de validare teoretică sunt **pragmatice**. Ele sunt intrinseci enunţurilor şi se confirmă chiar pe parcursul acţiunii.

7. Ştiinţa acţiunii educative îmbină trei forme de raţionalitate: **teleologică, cauzal–pragmatică** şi **proces–produs**.

8. Spre deosebire de ştiinţele fizice, unde obiectul este inteligibil prin **simplificare**, acţiunea educativă este semnificativă prin **complexificare**. Ştiinţa acţiunii educative este astfel o **ştiinţă a complexităţii**, caracterizată prin următoarele două principii opozabile:

• **principiul coexistenţei**, conform căruia acţiunea educativă este totalitate, interacţiune şi organizare;

• **principiul contradicţiei**, care afirmă că fiecare persoană, obiect sau situaţie educativă conţine în sine elementele propriei negaţii; de aici, necesitatea trecerii de la logica bivalentă a excluziunii la o logică polivalentă, bazată pe ideea incluziunii şi convivialităţii.

C. Ştiinţă constructivistă

Popper a reprezentat cunoaşterea ştiinţifică printr-o metaforă celebră. Pentru el, ştiinţa este o construcţie permanentă pe un teren nesigur: „Baza empirică a ştiinţei nu este ceva «absolut». Ştiinţa nu se construieşte pe un fundament de granit. Construcţia temerară a teoriilor sale se înalţă, ca să spunem aşa, pe un teren mlăştinos. Ea poate fi comparată cu un edificiu ai cărui stâlpi de susţinere nu se sprijină pe un fundament natural sau «dat», ci se înfundă într-o mlaştină. Dacă încetăm la un moment dat să mai împingem aceşti piloni, nu este pentru că am întâlnit un strat mai rezistent. Pur şi simplu, ne oprim din forare pentru că avem impresia că pilonii sunt destul de rezistenţi pentru a susţine, cel puţin pentru un timp, construcţia noastră" (Popper, 1966, p.75).

Prin această metaforă, Popper a exprimat esenţialul unui curent epistemologic foarte influent, **constructivismul**. Originea acestui curent se află în gândirea lui Vico, Hume şi Kant, în pragmatismul american (Peirce, James şi Dewey), dar şi în scrierile unor autori mai recenţi: Bachelard, Popper, Piaget, Wittgenstein,Watzlawick, Schütz, Dörner, Winch, Berger şi Luckmann.

Ceea ce au în comun aceşti autori foarte diferiţi, este viziunea lor asupra relaţiei subiect–obiect. Lumea nu este fixată sub forma unui obiect aprioric, pe care subiectul să şi-l apropie prin raţionamente explicative. Atât obiectul, cât şi subiectul se află într-o relaţie de construcţie reciprocă. Din punctul de vedere al subiectului, obiectul nu există ca un fundament definitiv, pe care să-şi înalţe un edificiu teoretic durabil. El este o lume în continuă mişcare, în funcţie de reprezentările şi evoluţia subiectului.

La rândul său, pe măsură ce îşi ameliorează cunoaşterea, prin reglarea imaginilor sale mintale şi apropierea de starea reală a obiectului, subiectul cunoscător devine tot mai competent, mai conştient şi mai capabil să raţionalizeze obiectul în chestiune.

Această operaţie de ajustare reciprocă a reprezentării obiectului şi competenţei subiectului am regăsit-o în toate cele trei forme de cunoaştere la care ne-am referit atunci când am vorbit de funcţiile teoriei pedagogice:

a) **Ştiinţa experimentală**, chiar şi în varianta sa quasi experimentală, este construită sub formă de ipoteze. Aceste adevăruri provizorii sunt verificate şi reorganizate prin „rupturi epistemologice" şi „filosofia lui nu" (Bachelard), „conjuncturi şi refutări" (Popper), „asimilări şi acomodări" (Piaget), „inquiry" şi rezolvări de probleme (Dewey). Este motivul pentru

care Cattell (1966, p.16) a reprezentat explicația cauzală printr-o „spirală inductivă/ipotetico–deductivă".

b) **Știința critică** se sprijină pe „raționamentul dialectic" al lui Habermas. Ca și în „spirala" lui Cattell, se pleacă de la o stare relativă care, în urma unei organizări conceptuale (critica), este „reconstruită" printr-o stare mai bună.

c) **Știința comprehensivă** este, probabil, cea mai apropiată de constructivismul epistemologic. Am constatat acest lucru atunci când am tratat despre modul de cunoaștere numit „cerc hermeneutic": „hermeneutischer Zirkel" la Dilthey, „Zirkelschluss" la Schleiermacher, „pari herméneutique" la Ricoeur, „to and fro movement" la Spitzer. Este vorba tot de o „spirală", care merge de la cunoașterea detaliului la reconstruirea întregului. Prin lectura semnificativă a faptelor, operelor și fenomenelor, cititorul–subiect înțelege sensurile fundamentale ale lumii. Prin noua sa viziune asupra obiectului, subiectul evoluează și el, în sensul că se emancipează și devine apt să cunoască și alte fațete ale obiectului inițial.

Acest tip de cunoaștere este foarte convenabil științelor umane, al căror „obiect" este un proiect, o devenire, un ideal. Proiectul nu există ca atare. El trebuie mai întâi construit în plan mintal, urmând ca acțiunea noastră să-l facă real și accesibil.

Educația, spune Dewey (ed. 1966), este experiență, creștere și pregătire pentru viață. Ca experiență, educația este o „tranzacție", respectiv o devenire continuă prin transformarea progresivă a situațiilor indeterminate sau problematice în situații determinate, mai bine cunoscute. Pe scurt, educația este **„experiență tranzacțională"** și de **„creștere"** (în sensul de dezvoltare, trezire, emancipare).

Știința educației este o construcție similară. Ea are ca „obiect" un subiect în formare, un proces de modelare și devenire. Cunoașterea acestei „tranzacții" nu poate fi limitată la mijloacele descriptive și explicative ale științelor „reale", așa cum remarcă și Ebel (1973, p.126–127): „Știința a fost definită ca studiul sistematic al fenomenelor naturale, cu scopul de a le explica. Educația formală (de exemplu, instruirea școlară) nu este însă un fenomen natural. Este o creație artificială, o instituție culturală concepută și realizată de om. Ea nu este un dat al universului, ci proiectul de reconstrucție permanentă a condiției umane, la un nivel superior."

În această perspectivă, demersurile „constructiviste" sunt extrem de diferite. Fiecare și-a „construit" știința în maniera sa, astfel încât ar fi riscant și inutil să stabilim reguli generale. Autorii care s-au ocupat de constructivismul științelor umane (Watzlawick, Piaget, Aebli, König, Ceccato, Knorr–Cetina, Winch, Bridgman, Glasersfeld) au relevat însă trei

momente care, cu rezervele cuvenite, pot fi acceptate și pentru știința educației. Acestea sunt:

1) Construirea unui limbaj artificial

Am mai avut ocazia să ne referim la rolul limbajului teoretic în construcția științelor. Este un aspect pe care Popper (1966, p.34) îl evidențiază printr-o altă metaforă sugestivă: „Teoriile sunt plasele pe care le aruncăm ca să prindem ceea ce se numește «lumea»; și aceasta, cu intenția de a o face rațională, de a o explica și stăpâni. În acest scop, noi ne străduim să facem ochiurile plasei cât mai mici."

Cu alte cuvinte, subiectul epistemic încearcă să cuprindă lumea subiectului–obiect printr-un nexus artificial, format din ipoteze, teorii, modele, principii sau scheme explicative. Acest limbaj artificial nu se confundă cu lumea reală, dar o reprezintă prin substitutele sale semantice: „Bilder" (Wittgenstein), „imagini mintale" (Piaget), „interpretative frames" (Polanyi), „tipuri ideale" (Max Weber), „homunculi" (Schütz).

2) Verificarea construcțiilor mintale

Constructivismul epistemologic nu admite adevărurile eterne și apodictice. Știința fiind un produs artificial al omului, ea este adevărată până la proxima infirmare prin probe empirice sau intersubiective.

Creând propria sa versiune asupra lumii reale, savantul poate să se considere un demiurg și să propăvăduiască adevărurile sale drept realități supreme. Pentru a-l feri de acest narcisism intelectual incompatibil cu știința, construcțiile trebuie verificate în permanență. De fapt, spune Popper, cele mai eficiente teorii sunt cele care induc propriile criterii de contrazicere, care își favorizează propria dispariție, prin construcții alternative. Dacă nu au acest atribut indispensabil, asențiunile devin dogme, idolatrie sau opinii.

3) Construirea propriei științe

Orice act de cunoaștere transformă nu numai obiectul, dar și subiectul ontologic. Altfel spus, pe măsură ce știința își construiește obiectul, ea se construiește și pe sine. Ochiurile plasei lui Popper devin tot mai structurate, limbajul teoretic este purificat de reziduurile sale empirice și întâmplătoare, iar problemele „obiectului" sunt tot mai bine soluționate prin schemele noastre conceptuale.

D. Ştiinţă consensuală

Între altele, identitatea unei ştiinţe este definită prin **criteriile de adevăr** pe care le foloseşte. Din acest punct de vedere, se disting trei tipuri de bază:

1) **Ştiinţa formală pură**

Este modelul ştiinţelor consacrate sistemelor formale (matematica şi logica formalizată), respectiv, ştiinţele care acceptă adevărul numai pe baza **demonstraţiei**. O propoziţie este adevărată numai în măsura în care poate fi asociată, printr-o serie de etape intermediare, la una sau mai multe propoziţii primordiale, acceptate ca **evidenţe**. În acest fel, adevărul este dedus din axiome, prinicipii fundamentale şi reguli deja stabilite.

2) **Ştiinţa empirico–formală**

Criteriul de adevăr al ştiinţelor fizice este **experienţa**. Componenta teoretică sau formală (teorii, ipoteze, legi) este confruntată, prin experienţă, cu componenta empirică sau experimentală (fapte, situaţii, fenomene). Adevărul exprimă atunci gradul de congruenţă al celor două componente, stabilit prin experienţă directă.

3) **Ştiinţa intersubiectivă**

Este cazul ştiinţelor umane, caracterizate prin simetria sau reciprocitatea constructivistă dintre subiect şi obiectul/subiect, la care ne-am referit mai înainte. Adevărul acestor ştiinţe este întotdeauna relaţional, circumstanţial şi tranzacţional. El se stabileşte prin interacţiune socială, prin acordul relativ asupra unor sensuri imediate. Criteriul de adevăr al acestor ştiinţe este **consensul intersubiectiv**.

După Habermas (1973, p.230–231), acest consens se poate realiza prin două tipuri de acţiuni:

a) **Acţiunea comunicativă** sau „interacţiunea mediată simbolic" se referă la consensul tacit, inclus în „jocurile de limbaj" (Wittgenstein), sub forma unor norme implicite ale acţiunilor sociale. Spre deosebire de utilizarea tehnică a cunoştinţelor, prin demersuri utilitare („acţiunea instrumentală"), acţiunea comunicativă stabileşte normele intrinseci ale acestor activităţi.

b) **Acţiunea de emancipare** sau **discursul** este o formă superioară de consens intersubiectiv pentru că elaborează normele explicite, conştiente, statuate sub formă de coduri instituţionale. Spre deosebire de normele implicite, naturale şi spontane ale acţiunii comunicative, este vorba aici de

regulile acceptate în planul discursului. Ele sunt sistematizate sub forma unor obligații asumate și incluse în statutul social al actorilor.

În această optică, **știința consensuală** este o formă particulară a **discursului**. Adevărul nu mai este rezultatul **evidenței** (categorii și axiome), dar nici al **experienței** (datele empirice nemijlocite). Este un **adevăr consensual**, caracterizat prin următoarele trăsături:

- este rodul unei convenții limitate în timp și spațiu;
- este încorporat unei acțiuni sociale, pe care o explicitează;
- este circumscris comunității care l-a propus;
- este perisabil și vulnerabil, fiind expus influențelor ideologice și morale;
- este fondat pe o argumentație normativă, pe ceea ce trebuie sau este dezirabil; el preferă logica discursului (sau logica deontică) logicii propozițiilor.

Adevărurile promulgate de știința educației se conformează foarte bine acestei descrieri. Am avut ocazia să evidențiem, în paginile anterioare, unele caracteristici care impun știința educației ca o **știință consensuală**:

1) Majoritatea enunțurilor sunt expresia unor **acorduri circumstanțiale**. Ele nu au forma apodictică din matematică sau științele fizice. Se exprimă, de regulă, în forma aproximativă a principiilor, legilor statistice, paradigmelor și modelelor.

2) Limbajul pedagogic are mai degrabă caracteristicile unui **discurs**, decât raționalitatea impecabilă a limbajului formal. Este o formă normativă, discursivă și retorică de argumentare. În acest sens, **Conklin** (1974) a studiat trei feluri de raționalitate:

- **„raționalitatea realistă"**, proprie științelor fizice, justifică adevărurile prin fapte, prin argumentație logică și empirică;
- **„raționalitatea subiectivă"**, specifică ideologiei, consideră că o propoziție este plauzibilă doar atunci când este în conformitate cu așteptările și convingerile subiectului;
- **„raționalitatea convențională"**, în sfârșit, este cea prin care un adevăr, o normă sau o acțiune sunt justificate prin acordul relativ al comunității care le aplică.

În pedagogie, spune Conklin (1974, p.166), predomină formele subiective (ideologice) și convenționale (normative) de raționalitate.

3) Majoritatea definițiilor folosite în limbajul pedagogic sunt **convenționale** și **situaționale**. Ca dovadă, marea fluctuație terminologică asupra termenilor de bază, care se observă atât în lucrările de referință, cât și în studiile specializate. Pe această temă, Scheffler (1960) a făcut o analiză valabilă și astăzi. După Scheffler, există trei tipuri de definiții: descriptive, persuasive și stipulative.

• **Definițiile descriptive** prezintă sensul acceptat al unui termen printr-un enunț axiomatic care nu mai este contestat sau disputat la fiecare utilizare. În pedagogie, spune Scheffler, acest gen de definiții axiomatice sunt foarte rare.

• **Definițiile persuasive** (pragmatice sau intenționale) conțin o interpretare în funcție de o ipoteză, o opțiune ideologică sau o convingere personală a autorului. Ele au mai degrabă o funcție normativă, decât una explicativă. În limbajul pedagogic, ele sunt destul de frecvente.

• **Definițiile stipulative** sunt conjuncturale, convenționale și intersubiective. Ele exprimă alegerile pragmatice ale unei colectivități, în funcție de interesele și problemele sale. Majoritatea definițiilor pedagogice sunt de acest tip.

Faptul că știința educației folosește aceste forme aproximative, conjuncturale și pragmatice ale discursului trebuie considerat la justa sa valoare. Aceste forme nu sunt apanajul non–adevărului, mistificării sau arbitrarului, așa cum unii s-au grăbit să afirme. Adevărurile consensuale ale științei educației nu sunt cu nimic inferioare celor stabilite pe baza evidenței sau experienței. Pur și simplu, ele reprezintă o altă formă de adevăr. Ele sunt rezultatul modestiei și prudenței pe care le-am reținut drept atribute indispensabile ale cunoașterii în acest domeniu. Nu în ultimul rând, ele exprimă limitele certitudinii într-un câmp problematic extrem de complex, unde raționalitatea are puteri relative.

Se știe că Thomas d'Aquino („Summa Theologiae", Prima Secundae, XIV 4) a introdus cuplul **„artes mechanichae"/„artes conjecturales"**. Primele au o semnificație tehnică sau instrumentală, pentru că implică acțiuni directe asupra obiectelor. Adevărurile lor nu sunt decât evidente: este certitudinea dată de efectul mecanic, vizibil și imediat al unei cauze cunoscute. Celelalte sunt relative, instabile și se mențin în cadrul artificial al limbajului.

Wandel (1979 și 1980) a aplicat această antiteză clasică la știința educației. Mai întâi el identifică „artes conjecturales" cu științele umane de astăzi: „Diferența dintre acestea și «artes mechanichae» constă în faptul că induc o acțiune probabilă și au o predispoziție manifestă pentru supoziții și tatonări. Din acest motiv, sunt denumite «artes conjecturales». Conform teoriei thomiste a acțiunii, nu este posibil să angajăm o acțiune socială pornind de la cunoștințe obiective, ci de la o decizie cu implicații morale. În mod similar, caracterul «conjunctural» al acestor științe este admis și în zilele noastre, când se recurge la o «teorie a deciziei». Raționalitatea acțiunii fondate pe o decizie arbitrară este garantată, în absența cunoașterii obiective, prin două metode consensuale: reflecția personală (sau ceea ce clasicii numesc «deliberatio») și, deoarece

gândirea unei singure persoane nu este niciodată suficientă, reflecția colectivă («consilium»)" (Wandel, 1980, p.264–265).

După ce şi-a fixat acest cadru „conjunctural", valabil pentru orice decizie intersubiectivă, Wandel se ocupă de ştiinţa educaţiei. Este o ştiinţă construită atât prin deliberare, cât şi prin consultare colectivă. Mai mult, spune Wandel (1980, p.265), ea este o ştiinţă consensuală tipică: „Este vorba de acele discipline în care concertarea şi sfatul colectiv au fost modalităţile tradiţionale de luare a deciziilor. Este cazul medicinei, cu consiliul medicilor, al jurisprudenţei, cu procedurile sale de deliberare, al pedagogiei, cu frământările şi disputele sale. Cea mai «conjuncturală» este însă politica, unde parlamentul sau adunarea populară sunt instituţia consensuală cea mai relevantă."

Discuţia privind statutul consensual al adevărurilor pedagogice readuce în prim plan o chestiune estompată de abordările analitice, descriptive şi instrumentale din ultimul timp. Este vorba de **responsabilitatea morală** a comunităţii educative. Orice decizie privind educaţia este o opţiune cu efecte irevocabile. Din acest motiv, şi în educaţie, „teoria acţiunii" trebuie completată de o „teorie a deciziei" care înseamnă, de fapt, o „teorie morală a deciziei". Aceasta impune ceea ce Aristotel numea **„phronesis"** iar Thomas d'Aquino desemna prin **„prudentia"**. Este o virtute civică elementară care implică consultarea, partenariatul şi dezbaterea prealabilă a deciziilor privind fiinţele umane. Aceste decizii nu pot fi luate prin „încercare şi eroare", la fel de lejer ca în cazul cobailor de laborator. **Adevărul prin consens** nu este decât o garanţie minimală a precauţiei şi responsabilităţii.

E. Ştiinţă critică

Ca substantiv, critica îşi are originea în acel capitol al logicii dedicat judecăţii şi desemnat ca atare. Pe măsură ce raţiunea a devenit tot mai pretenţioasă şi mai rafinată, câmpul criticii a asimilat noi sensuri:

- aprecierea unui termen, a unei opere sau comportament conform unor criterii de valoare;
- contestarea sau negarea unei situaţii, considerată ca inacceptabilă;
- atitudinea depreciativă, de respingere apriorică şi blamare.

Ca adjectiv, se păstrează cam aceleaşi sensuri:

- judecata **critică** sugerează discernământul şi exigenţa;
- spiritul **critic** exprimă aporia şi contestaţia;
- situaţia **critică** evocă o stare de criză, un moment de dezechilibru şi impas.

Ştiinţa critică este un produs al **spiritului critic**. Ea îşi are originea în filosofia critică a lui Kant, concepută ca o contrapondere la ambiţiile excesive ale metafizicii. „Criticismul" lui Kant nu vizează extinderea nemărginită, ci justificarea cunoaşterii raţionale prin analiză logică şi „experimentarea raţiunii pure". Critica devine atunci un demers de reglare şi control, de autolimitare şi ponderare a raţiunii.

Orice creaţie este, până la urmă, o formă de negare, o deviere de la ceea ce este acceptabil, respectabil sau normal. Spiritul prometeic al omului revoltat, nemulţumit de condiţia sa, a fost întotdeauna ferventul cunoaşterii, al creaţiei şi al acţiunii. Este sensul „revoltei metafizice" (Camus), al revoltelor istorice, al nonconformismului cultural sau al nihilismului politic.

Ştiinţa critică a apărut ca o reacţie la criza capitalismului avansat şi este strâns legată de mişcările protestatare ale anului 1968. Fără să se constituie într-un program epistemologic coerent, ea se prezintă mai degrabă ca o atitudine contestatară globală[38].

Nu trebuie deci să ne mirăm că, în locul unui program transdisciplinar, avem o mare varietate de proiecte critice. Ele se exprimă prin mijloacele diverselor ştiinţe sociale şi vizează următoarele aspecte:

---

[38] Pentru detalii, recomandăm următoarii autori: Wellmer (1971), Bubner (1971), Hansen (1976), Giddens (1979), Blankertz (1979), Stockman (1980), Held (1980), Gmünder (1980), Popkiewitz (1984 şi 1985), Friesenhahn (1985), Gibson (1986).

1) **Critica societății**

Cel care a introdus termenul de „**știință critică**" sau **praxiologică** a fost Habermas (1973). Spre deosebire de „științele analitico–empirice" și „științele istorico–hermeneutice", științele critice contestă sistemul social în vederea ameliorării lui. Dacă științele analitico–empirice sunt conduse de un „interes tehnic" iar științele istorico–hermeneutice, de „interesul practic", spune Habermas, științele critice sunt motivate de un „interes de emancipare". Este dorința de a schimba lumea cu ajutorul cunoașterii. Știința devine o componentă a „praxis"–ului, căci ea are în vedere formarea conștiinței sociale și istorice a subiectului colectiv:

știință critică = știință + reflecție.

Este o cunoaștere reflexivă și autoreflexivă, la intersecția științei cu filosofia. Ea eliberează filosofia de obsesia ontologiei și știința, de iluzia teoriei pure.

2) **Critica ideologiei dominante**

Fiecare sistem social se caracterizează prin mijloacele sale de influență: exorcizarea, propaganda, îndoctrinarea, persuasiunea, condiționarea colectivă. Dintre acestea, în concepția **semioticii sociale** a lui Touraine și Lyotard, cele mai subtile și mai eficace sunt sistemele de **manipulare simbolică**. În locul opresiunii fățișe, prin forță, intimidare și interdicție agresivă, sistemele moderne practică manipularea indirectă. Fără să mai recurgă la sancțiunea fizică, ideologia dominantă invadează viața intimă, infiltrându-se în sensul comun, în normele implicite ale imaginarului social, în codurile instituționale și ritualurile cotidiene. Cenzura totalitară și brutală este înlocuită cu o selecție perseverentă și insidioasă, care face accesibile doar sensurile convenabile puterii. Multiplicând și repetând invariabil aceleași mesaje, omniprezente și copleșitoare, puterea exercită un control ideologic și cultural mult mai eficace decât mijloacele rudimentare și inchizitoriale ale cenzurii instituționalizate. Această întreprindere de inculcare ideologică unilaterală este în realitate o formă perfidă de totalitarism simbolic.

Scopul criticii este, în acest caz, de a demistifica și devoala sistemul de condiționare colectivă al ideologiei dominante. Cercetătorul în științele sociale devine atunci un „intelectual semiotic" (Touraine), care restituie sensurile reale confiscate de ideologia dominantă. El încearcă să redea subiectului propria judecată critică, capacitatea de a compara, evalua și înțelege semnificațiile țesăturii sociale care-l învăluie cu abilitate.

3) **Critica puterii**

În viziunea lui Hayek, Popper, von Mises și Isaiah Berlin, știința critică este o **contraputere**. Este un sistem de control al puterii, exercitat

de societatea civilă şi modelele alternative. Sfârşitul adevărului, spune Hayek în „Drumul spre servitute", intervine în momentul în care este monopolizat de un grup, de o persoană sau un sistem explicativ. Marea majoritate a indivizilor nu sunt obişnuiţi să gândească independent. Ei preferă ideile gata confecţionate, clişeele şi schemele facile ale colectivismului. În loc să-şi ia răspunderea căutării personale, indivizii se înrolează cu uşurinţă în formele colective de gândire. Este un avantaj natural pe care puterea instituită a ştiut întotdeauna să-l exploateze.

Pentru a atenua acest „totalitarism de toate zilele" (Hayek), societatea deschisă admite criticii de profesie, care sunt intelectualii. Nu numai că îi tolerează, dar puterea şi criticii săi formează o simbioză bizară[39], dar absolut necesară. În această ipostază, intelectualul reprezintă conştiinţa civică, starea de veghe, alternativa.

4) **Critica raţiunii**

Kant a fost printre primii care au atras atenţia asupra excesului de raţionalitate. Ca şi stihiile din cutia Pandorei, raţiunea trebuie îngrădită, altfel se întoarce chiar împotriva sa. Această idee a fost reluată de Horkheimer şi Adorno („Dialektik der Aufklärung", 1946) şi de autorii postmodernişti. Raţiunea fără limite poate crea monştri, aşa cum au fost totalitarismele, războaiele şi dezastrele ecologice. De aceea, ca şi filosofia critică a lui Kant, raţionalitatea are nevoie de o disciplină autoreflexivă, sub forma ştiinţei critice.

Aceste patru modele sunt convenţionale şi relative. În realitate, ştiinţa critică se manifestă mai mult sub formă de acţiuni şi atitudini, decât ca un corp teoretic bine structurat. Ea există mai mult ca **proces**, decât ca un **produs** de sine stătător.

Din acest motiv, este foarte greu să realizăm o grilă similară pentru **ştiinţa critică a educaţiei**. Vom face, totuşi, o astfel de încercare, ghidându-ne după apropierea diverselor proiecte faţă de unul sau altul dintre modelele de mai sus. Aceste tendinţe pot fi prezentate sub forma a patru proiecte de ştiinţă critică a educaţiei:

---

[39] Cititorul va înţelege foarte bine de ce am ales, pentru exemplificare, acest pasaj din „Omul revoltat" al lui Camus: „Ar fi nedrept, şi de altfel utopic, ca Shakespeare să conducă o societate de cizmari. Dar ar fi tot atât de dezastruos ca societatea cizmarilor să se lipsească de Shakespeare. Shakespeare fără cizmar serveşte drept alibi tiraniei. Cizmarul fără Shakespeare este absorbit de tiranie, atunci când nu contribuie el însuşi la extinderea ei."

1) **Pedagogia reconstrucţionistă**

Până în anii '30, pedagogia americană a fost dominată de „progresism" (Kilpatrick şi Childs) care considera că şcoala şi democraţia din Statele Unite erau perfecte, atingând chiar apogeul modernităţii. Iată însă că la începutul anilor 1930, un grup de intelectuali cunoscuţi sub numele de „Frontier Thinkers" încep să conteste şcoala americană şi paradigmele ei. Aşa s-a născut „**reconstrucţionismul**", reprezentat în primul rând de Counts şi Rugg urmaţi, după al doilea război mondial, de Brameld şi Berkson.

Apărut în condiţiile Marii Depresiuni, reconstrucţionismul propune un program de salvare, care are educaţia drept pivot. În manifestul bine cunoscut al reconstrucţionismului („Dare the School Build a New Social Order?"), Counts proclamă nici mai mult nici mai puţin decât preluarea puterii de către pedagogi. Într-o altă lucrare–program („A Call to the Teachers of the Nation"), Counts atribuie profesorilor o vocaţie istorică şi mesianică. La fel ca proletariatul lui Marx, corpul profesoral ar fi un grup revoluţionar de avangardă, adevăraţii intelectuali „reconstrucţionişti". Teoria educaţiei trebuie să le trezească această conştiinţă militantă şi să-i pregătească pentru misiunea lor „reconstrucţionistă".

Brameld (1957) a adaptat aceste idei la condiţiile postbelice. Scopul reconstrucţionismului este un nou contract social realizat la nivel planetar, printr-o „democraţie internaţională".

Se observă deja o schimbare importantă: în timp ce progresismul era centrat pe individ, reconstrucţionismul se axează pe grupul social. De unde şi atenţia deosebită acordată ştiinţelor sociale şi formelor colective de educaţie.

O mişcare contestatară similară a avut loc în anii '70–'80. Este vorba de „**reconceptualism**", un curent extrem de larg şi eterogen reprezentat de Kliebard, Huebner, Holton, Pinar, Mann, Klohr, Macdonald, Greene, Apple, Kridel, Beyer, Fshay, Rogers şi Frazer. Aşa după cum reconstrucţionismul regrupa în anii '30 teoriile pedagogice opuse progresismului, tot aşa şi reconceptualismul s-a constituit ca un front anti–behaviorist şi anti–pozitivist. El nu se referă la un singur autor sau la o teorie particulară, ci la ansamblul criticilor behaviorismului. Aceste critici au fundamente teoretice foarte diverse: ele se sprijină pe psihanaliză şi fenomenologie, dar şi pe neo–pragmatism, neo–marxism şi existenţialism. Unul dintre autorii reconceptualişti a încercat chiar o combinaţie ciudată între pragmatismul lui Dewey şi psihanaliza lui Jung.

Fie că este vorba de „reconceptualismul critic" (Apple, Kliebard, Mann), care se îndreaptă mai mult spre trecut, fie de „reconceptualismul postcritic" sau „postmodern" (Huebner, Greene, Pinar), care se ocupă de

prezent, punctul lor comun este critica educației behavioriste. Ea se referă la temele bine cunoscute ale oricărei științe critice: alienarea, birocratizarea, manipularea, dezarticularea socială, violența, conflictul dintre generații, raționalismul exacerbat, devalorizarea familiei, dezorientarea morală. Discursul pedagogic, spune Greene (1986), nu este decât o formă a discursului instrumentalist al modernității, structurat după schema cauzal/teleologică omniprezentă. Educația a fost transformată într-o tehnologie socială dedusă din analiza proces/produs și gândirea instrumentalist–pragmatică.

Reactivând teza clasică a lui Socrate și Hegel, după care învățarea se produce dinspre interior spre exterior și nu invers, autorii reconceptualiști spun că educația nu este o simplă tehnică operatorie supusă unui algoritm prestabilit. Ea este o întreprindere morală și estetică, care funcționează după o viziune holistă și probabilistă. Pentru a ieși din criza consecutivă degenerării behavioriste, spune Pinar (1975, p.4), trebuie să renunțăm la „paradigma microscopică“ în favoarea unei „paradigme macroscopice“ a formării umane.

2) Pedagogia de emancipare

Pentru a se sustrage îndoctrinării insidioase practicate de mecanismele de legitimare ale puterii, pentru a scăpa de controlul sufocant al ideologiei dominante, unii autori au recomandat mijloacele critice ale educației. Așa a apărut **„pedagogia de emancipare“**, reprezentată de Mollenhauer, Lempert, Ullich, Giesecke, Fischer, Gamm, Huisken, Böhm. După acești autori, pedagogia trebuie să ajute la trezirea conștiințelor și eliberarea subiectului de servitute, apatie și resemnare. Este un proces de autoreflecție asemănător curei psihanalitice, numit „Mündigkeit“ de Adorno, „conștientizare“ de Freire, „empowerment“ de Giroux și „emancipare“ de Mollenhauer. În această optică, educația ar deveni o activitate „sui–referențială“ (Garfinkel), capabilă să producă propriile mecanisme critice. Emanciparea înseamnă distanțarea subiectului față de sine, printr-o analiză retroactivă a condiționărilor sale ideologice. Spre deosebire de doctrinele colectiviste și mesianice în favoarea unui anumit grup social, emanciparea se centrează din nou pe individ și pe capacitatea sa autoreflexivă, critică deci.

3) Pedagogiile alternative

Puterea nu dispune doar de o ideologie dominantă, ci și de o **„pedagogie oficială“**. Aceasta este convingerea lui Viorel Nicolescu și avem toate motivele să-i dăm crezare: „Avem în vedere așa–numita «pedagogie oficială», acel corpus erudit și eclectic de idei ce guvernează bunul mers al învățământului public la un moment dat și care în fapt nu

prefigurează coerent şi definitiv o adevărată teorie, ci rămâne mereu la stadiul de hibrid [...] De fapt, tocmai echilibrul dintre permanenţă şi schimbare îi asigură «pedagogiei oficiale» durabilitatea, pe când marile teorii autarhice, oricâtă măreţie ar cuprinde în ele, îşi asumă riscul pierderii în istorie, după ce şi-au adus tributul la propăşirea «pedagogiei oficiale»; în momentul «naşterii» lor, «pedagogia oficială» le-a opus rezistenţă, în timp, le culege roadele. Pe de altă parte, este firesc ca în general sistemele şcolare şi pedagogia adiacentă lor să fie mai preocupate de funcţionarea ca atare în formele existente, de stabilitate deci, decât să încurajeze tendinţele spre inovare şi reformă. Şcolile sunt prin însăşi natura lor stabile şi homeostatice" (Nicolescu, 1991, p.3).

Orice sistem social îşi generează, din interior, propriile forme concurenţiale. Chiar şi sistemele foarte stabile şi conservatoare, cum este învăţământul, îşi dezvoltă nuclee de schimbare şi inovare. În aceeaşi manieră, pedagogia oficială a generat şi încurajat **pedagogiile alternative** care, mai devreme sau mai târziu, i-au luat locul.

De fapt, toată istoria pedagogiei este o istorie a concurenţei dintre paradigmele oficiale şi teoriile critice ale acestor paradigme. Vom ilustra această tensiune fundamentală prin **dialectica modern/postmodern** care, în ultimul timp, domină dezbaterile privind statutul pedagogiei în sec. XX.

Am văzut că pedagogia este o disciplină recentă, fiind constituită abia în sec. XVII. Apărută într-o perioadă de mare avânt a raţionalităţii, pedagogia nu a avut răgazul necesar ca să asimileze şi să consolideze achiziţiile modernităţii. Din care cauză, unii autori (Oelkers, Lenzen, Houssaye, Heim, Tenorth, Bollnow, Pongratz şi Benner) se întreabă dacă nu cumva, dată fiind întârzierea sa cronicizată, pedagogia a ajuns vreodată la stadiul modernităţii pe care alte domenii şi-l contestă cu atâta asiduitate. Ea ar fi astfel mai bine plasată să treacă direct la stadiul postmodern, sărind peste etapa modernităţii care nu i-a convenit niciodată.

Ajustările fortuite pe care pedagogia le-a suportat la începutul secolului, spune Oelkers (1987, p.33–34), nu au fost decât superficiale şi cosmetice. Pedagogia nu a ajuns niciodată la faza scientismului implacabil. Ea a început, încă din adolescenţa sa, cu o pedagogie postmodernă reprezentată de cele trei mari rupturi postclasice: **pedagogia culturii** a lui Flitner, **pedagogia progresistă** a lui Dewey şi **pedagogia naturalistă** a lui Gurlitt, Lietz şi Horneffer.

Un punct de vedere mai complet şi mai nuanţat este cel al lui Pongratz. Inspirându-se din „arheologia" epistemologică a lui Foucault, Pongratz procedează la o de–construcţie istorică a pedagogiei. El reuşeşte astfel să separe trei falii, trei **„épistémè"** ale pedagogiei:

a) **Pedagogia clasică** (sec. XVII–XVIII) este reprezentată de Comenius. Este o pedagogie a subiectului, care pleacă de la premisa că educația, prin efectele sale asupra conștiințelor, poate reforma întreaga lume.

b) **Pedagogia postclasică** (începutul sec. XIX – începutul sec. XX) are ca purtător de cuvânt pe Wilhelm von Humboldt. Subiectul rămâne reperul dominant, dar este umanizat: Rațiunea devine Spirit, fie prin cunoaștere paidetică, fie prin echilibru moral. Idealul Renașterii este reactualizat sub forma unui „Humanitätsideal", comun întregii culturi europene.

c) **Pedagogia postmodernă** (începând cu anii 1930) apare ca o reacție împotriva totalitarismului. Este o pedagogie antirațională, care se opune mesianismului pedagogic și ideii înșelătoare că emanciparea și împuternicirea subiectului garantează progresul nelimitat al omenirii. Denaturată prin excesul de raționalitate, educația a devenit un demers instrumental, o simplă întreprindere de inculcare academică. Este ceea ce Adorno (1975) numește „semieducație" („Halbbildung")[40], într-un articol pe care Pongratz îl consideră drept manifestul pedagogiei postmoderne.

Dacă schema de mai sus este corectă, înseamnă că pedagogia s-a dispensat de etapa modernă, trecând direct la momentul turbionar al postmodernismului. Această scurtcircuitare nu a fost neapărat în beneficiul stabilității, al credibilității și clarității statutului său epistemologic.

4) Antipedagogia

Reflecția autocritică este un lucru comun în cultura postmodernă. Să ne gândim doar la disputele fundamentale de la începutul secolului, care au dat naștere unor fenomene de negare a propriei condiții: anti–arta, anti–morala, anti–estetica, anti–politica, anti–psihiatria. Să luăm, de exemplu, anti–arta. Ea nu este decât o ruptură față de tabuurile estetice ale modernității (expresia, forma și persoana) ceea ce, până la urmă, a dus la apariția unor noi forme de artă: „pop art", „minimal art", „op art", „conceptual art". Ele nu neagă arta ca formă a existenței, ci doar modalitățile sale de comunicare estetică. Aceasta a dus la apariția a noi forme de expresie artistică precum Noul Realism, pictura narativă, arta „support–surface" și „happening art".

Această întoarcere a spiritului contra lui însuși a fost considerată, încă de la Kant, ca o măsură de precauție împotriva abuzurilor metafizicii. Totalitarismele și, mai ales, justificarea lor rațională în plin secol XX, au impresionat atât de mult, încât s-a simțit nevoia unui control al raționalității prin autoreflecție și autolimitare. Este un bemol indispensabil

---

[40] Această idee o regăsim la Soljenițin: el vede în educația modernă o operă neterminată sau o „obrazovanșcina" („aparența de educație").

care ne pune la adăpost de alunecările autoprofetice, apoteotice şi extremiste de care am văzut că nu este scutită nici pedagogia. Este o modalitate de împrospătare a axiomaticii, de evitare a sclerozei intelectuale, a decadenţei şi fixării în proiect.

Am evocat mai înainte **dialectica negativă** a lui Adorno: este o dialectică răsturnată, un constructivism în sens invers. Contestaţia nu este un scop în sine, un nihilism cu orice preţ. Ea vizează reconstrucţia, revigorarea teoretică şi depăşirea obstacolelor epistemologice prin „autoreflecţie critică" (Adorno), „desconstrucţie" (Lyotard), „de–compoziţie" (Derrida) sau „de–construcţie" (Foucault).

În aceeaşi manieră, în anii 1920, a apărut şi **antipedagogia** care, în ultimă analiză, este tot o pedagogie alternativă. Ea este legată de numele lui Bernfeld care a contestat întreaga lucrare a „pedagogicienilor": munca lor seamănă cu strădaniile inutile ale unui Sisif, pentru că se poate face educaţie şi fără pedagogie. „Pedagogicienii" nu au făcut decât să scrie „poeme despre educaţie" iar ca educatori ocazionali au eşuat în mod penibil. Aceste critici nu ar fi interesante şi nici originale dacă Bernfeld nu ar propune propriul său sistem „antipedagogic". Este un program de revenire la fundamente, la aceiaşi „pedagogicieni" pe care Bernfeld îi ridiculizase. În ultimă instanţă, „antipedagogia" se reduce la reabilitarea educaţiei negative (Rousseau, Schleiermacher, Tolstoi, Scherer, Tagore) şi la restaurarea dragostei şi libertăţii ca principii pedagogice.

Din motive evidente, comunitatea pedagogică nu a primit cu prea mare entuziasm această nouă formă de critică, venită din interior, care părea că se adaugă corului de reproşuri şi ironii provenite din exterior. Oricum, cert este că această suspiciune a împiedicat antipedagogia să realizeze aceeaşi acţiune înnoitoare pe care autoreflecţia critică a reuşit-o în alte domenii.

Temele antipedagogice ale anilor '20 au fost reluate după război, odată cu dezbaterile privind cultura postmodernă. Nu din teribilism sau pentru voluptatea criticii, autori ajunşi la maturitate se întorc împotriva propriului domeniu. Este vorba de personalităţi ca Bereiter, Winkler, De Bartolomeis, Lenzen şi Schoenbeck care doresc restructurarea din interior a pedagogiei, pe alte baze filosofice şi epistemologice. Aşa au apărut **„pesimismul pedagogic"** (Braunmühl) şi **„pedagogia negativă"** (Gruschka) sau viziunile apocaliptice privind **„moartea pedagogiei"** (Peretti), **„sfârşitul pedagogiei"** (Giesecke, Lenzen, Wünsche), **„postpedagogia"** (Zecha), **„imposibilitatea educaţiei"** (Mannoni), **„moartea şcolii"** (Reimer) sau **„deşcolarizarea"** (Illich).

* * *

Deşi foarte diferite, cele patru proiecte de ştiinţă critică ale educaţiei au totuşi un punct comun: toate sunt **programe anti–criză**. Reconstrucţionismul a apărut ca o soluţie disperată la Marea Depresiune a anilor '30. Reconceptualismul a fost o reacţie globală, foarte eterogenă, a intelectualilor exasperaţi de aberaţiile behavioriste şi pozitiviste. Pedagogia de emancipare s-a afirmat ca un răspuns la noile forme de dominaţie, prin manipulare simbolică. Pedagogia postmodernă a apărut ca o reacţie a comunităţii pedagogice faţă de totalitarisme şi sistemele lor de legitimare. În sfârşit, pedagogiile alternative şi antipedagogia sunt expresia crizei existenţiale care marchează pedagogia încă de la începuturile sale.

Această criză nu este ocazională sau produsul exclusiv al imaginaţiei noastre. Ea reprezintă însăşi starea naturală a educaţiei, modul de manifestare al „obiectului". Ştiinţa educaţiei ar putea atunci să devină ceea ce nici o altă ştiinţă nu a reuşit până acum: **o ştiinţă a crizei**. Este o perspectivă care, suntem siguri, va stimula noile generaţii de pedagogi să-şi definească mai bine condiţiile şi exigenţele ştiinţei pe care o revendică.

Bibliografie

ACHINSTEIN, P., *Models, Analogies and Theories*, Philosophy of Science, 1964, vol. 31, p.328–350.

ACHINSTEIN, P., *Theoretical Models*, British Journal for the Philosophy of Science, 1965, vol. 16, p.102–120.

ADORNO, Th. W., Erziehung zum Mündigkeit, Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1970.

ADORNO, Th. W., *Theorie der Halbbildung*. În: Th. W. Adorno Gesellschaft und Kulturkritik, Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1975.

AGNELLO, L., (ed.) Testi di epistemologia pedagogica, Messina, EDAS, 1983.

ALBERT, H., *Wertfreiheit als methodisches Prinzip*. În: E. Topitsch (ed.) Logik der Sozialwissenchaften, Köln, Kiepenheuer und Witsch, 1965, p.181–210.

ALBERT, H., *Probleme der Wissenschaftslehre in der Sozialforschung*. În: R. König (ed.) Handbuch der empirischen Sozialforschung, Stuttgart, Enke, 1967, vol. I, p.38–63.

ALISCH, L. M., RÖSSNER, L., Erziehungswissenschaft als technologische Disziplin, München, Reinhardt, 1978.

ALISCH, L. M., RÖSSNER, L., Erziehungswissenschaft und Erziehungspraxis, München, Fink, 1981.

ALLPORT, G. M., Pattern and Growth in Personality, New York, Holt, Rinehart and Winston, 1961 (ed.a 2ª).

AMIEL, C., BRU, M., DAUVISIS, M. C., LAFFONT, J. P., NOT, L., *Vers une science spécifique de l'éducation*. Psychologie et Education, 1981, nr.2–3, vol. 5, p.121–138.

ANTOHI, S., Utopica. Studii asupra imaginarului social, Bucureşti, Editura Ştiinţifică, 1991.

ANTONESCU, G. G., Din problemele pedagogiei moderne, Bucureşti, Cartea Românească, 1923.

ANTONESCU, G. G., Pedagogia generală, Bucureşti, Editura „Cultura Românească", 1936 (ed. a 2ª).

APOSTEL, L., *Towards the Formal Study of Models in the Non-formal Sciences*. În: H. Freudenthal (ed.) The Concept and the Role of the Model in Mathematics and Natural and Social Sciences, Dordrecht, Reidel, 1961, p.1–37.

APOSTEL, L, *Remarques sur la notion d'explication*. În: L. Apostel et al. L'explication dans les sciences, Paris, Flammarion, 1973, p.207–214.

APOSTEL, L., Les sciences humaines: échantillons de relations interdisciplinaires. În: L. Apostel et al. Interdisciplinarité et sciences humaines. Paris, UNESCO, 1983. p.73-167.

APPLE, M. W., Education and Power. London, Routledge and Kegan Paul, 1982.

ARDOINO, J., Education et politique. Paris. Gauthier-Villars, 1977.

ARDOINO, J., Education et relations. Introduction à une analyse plurielle des situations éducatives. Paris, Gauthier-Villars, UNESCO, 1980.

AVANZINI, G., *Philosophie et Sciences de l'éducation*. În: G. Avanzini (sous dir.) La pédagogie au 20[e] siècle. Toulouse, Privat, 1975, p.339-353.

AVANZINI, G., Introduction aux sciences de l'éducation. Toulouse, Privat, 1976.

AVANZINI, G., *Les sciences de l'éducation existent-elles?* Société A. Binet et Th. Simon, 1980, vol.80, nr.577, p.601-604.

BACHELARD, G., La formation de l'esprit scientifique. Paris. Vrin, 1938 (1972, ed. 8[a]).

BADIOU, A., Le concept de modèle. Paris, Maspéro, 1969.

BAIN, A., La Science de l'Education. Paris, Alcan, 1889.

BALDINI, M., Il linguaggio delle utopie. Utopia e ideologia: una rilettura epistemologica. Roma, Studium, 1974.

BALDINI, M., (ed.) Utopia e pedagogia. Brescia, La Scuola, 1976.

BANDMAN, B., The Place of Reason in Education. Columbus, Ohio State University Press, 1967.

BATES, R. J., *Educational Critique. The New Sociology of Education and the Work of Teachers*. Journal of Education, 1981, vol.163, p.306-319.

BÂRSĂNESCU, Şt., Unitatea pedagogiei contemporane ca ştiinţă. Iaşi, Imp. Al. Ţerek, 1936 (Bucureşti, E.D.P., 1976, ed. 2[a]).

BÂRSĂNESCU, Şt., Pedagogia practică. I. Ştiinţa artei didactice. Craiova, Editura „Scrisul Românesc", 1946.

BEILLEROT, J., La société pédagogique. Paris, PUF, 1982.

BEILLEROT, J. *Contribution à l'analyse de la notion pédagogie*. Revue française de pédagogie, 1983, nr.64, p.7-12.

BEILLEROT, J. *Les sciences de l'éducation: histoire comparée avec les sciences politiques et la géographie*. Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle, 1987, nr.5, p.75-99.

BELTH, M., Education as a Discipline. Boston, Allyn and Bacon, 1965.

BENNER, D., *Das Normproblem in der Erziehung und die Wertediskussion*. Zeitschrift für Pädagogik, 1983, Beiheft 18, p.45-57.

BENNER, D., *Pädagogisches Wissen und pädagogischer Ethos. Uberlegungen zur unvollendbaren Pädagogik der Moderne*. Vierteljahrschrift für Wissenschaftliche Pädagogik, 1986, vol.63, nr.4, p.59-70.

BENNER, D., GÖSTEMEYER, K.-F., *Postmoderne Pädagogik: Analyse oder Affirmation eines gesellschaftlichen Wandels?* Zeitschrift für Pädagogik, 1987, vol.33, nr.1, p.61-82.

BERGGREN, D., *The Use and Abuse of Metaphor*. Review of Metaphysics, 1962, vol.16, p.237–258; 1963, vol.17, p.450–472.
BERNFELD, S., Sisyphe ou les limites de l'éducation, Paris, Payot, 1975.
BERTOLINI, P., Pedagogia e scienze umane, Bologna, Clueb, 1983 (ed. 2ª).
BEST, E., *Common Confusions in Educational Theory*. În: R. D. Archambault (ed.) Philosophical Analysis and Education, London, Routledge and Kegan Paul, 1965, p.39–56.
BEST, F., *Espoirs et illusions de la pédagogie*. Raison présente, 1984, nr.71, p.65–67.
BINET, A., Les idées modernes sur les enfants, Paris, Flammarion, 1909.
BÎRZEA, C., *De la Pedagogie la Ştiinţele Educaţiei*. Revista de Pedagogie, 1991a, nr.6, p.3–6.
BÎRZEA, C., *Reabilitarea sloganului pedagogic*. Revista de Pedagogie, 1991b, nr.9, p.3–5.
BÎRZEA, C., *Datul şi construitul în opera pedagogică*. Revista de Pedagogie, 1992, nr.5–6, p.6–7.
BLACK, M., Models and Metaphors. Studies in Language and Philosophy, Ithaca, Cornell University Press, 1962.
BLACK, M., *Models and Archetypes*. În: H. S. Broudy, R. H. Ennis, L. I. Krimerman (eds.) Philosophy of Educational Research, New York, Wiley, 1973, p.483–501.
BLACK, M., *More about Metaphor*. În: A. Ortony (ed.) Metaphor and Thought, Cambridge, Cambridge University Press, 1973, p.19–45.
BLALOCK, H. M., Basic Dilemmas in the Social Sciences, Beverly Hills, Sage, 1984.
BLANKERTZ, H., Theorien und Modelle der Didaktik, München, Juventa, 1969.
BLANKERTZ, H., *Kritische Erziehungswissenschaft*. În: K. Schaller (ed.) Erziehungswissenschaft der Gegenwarts. Prinzipien und Perspektiven moderner Pädagogik, Bochum, 1979, p.28–45.
BLEICHER, J., Contemporary Hermeneutics. Hermeneutics as Method, Philosophy and Criticism, London, Routledge and Kegan Paul, 1980.
BOISOT, M., *Discipline, interdisciplinarité, programme interdisciplinaire*. Revue française de pédagogie, 1971, nr.17, p.32–38.
BOISOT, M., *Discipline et interdisciplinarité*. În: L'Interdisciplinarité, Paris, OCDE, 1972, p.90–97.
BOLLNOW, O. F., *Der Wissenschaftscharakter der Pädagogik*. În: O. F. Bollnow (ed.) Erziehung in anthropologischer Sicht, Zürich, Morgarten, 1969, p.15–50.
BOLLNOW, O. F., *Empirische Wissenschaft und hermeneutische Pädagogik*. Zeitschrift für Pädagogik, 1971, vol.17, p.683–708.
BOLLNOW, O. F., Studien zur Hermeneutik. I. Zur Philosophie der Geisteswissenschaften, Freiburg, Karl Alber, 1982.
BOUCHARD, G. et al., L'utopie aujourd'hui, Montréal, Presses de l'Université de Montréal, 1985.

BOUDON, R., A quoi sert la notion de "structure"? Essai sur la signification de la notion de structure dans les sciences humaines. Paris, Gallimard, 1968.

BOUDON, R., *Modèles et méthodes mathématiques*. În: Tendances principales de la recherche dans les sciences sociales et humaines. Paris, UNESCO–La Haye, 1970, vol.I, p.629–683.

BOUDON, R., La crise de la sociologie. Questions d'épistémologie sociologique. Genève, Librairie Droz, 1971.

BOYD, R., *Metaphor and Theory Change. What is "Metaphor" a Metaphor for?* În: A. Ortony (ed.) Metaphor and Thought. Cambridge, Cambridge University Press, 1979, p.356–408.

BOWERS, C. A., *Curriculum as Cultural Reproduction. An Examination of Metaphor as a Carrier of Ideology*. Teachers College Record, 1980, vol.82, nr.2.

BOWERS, C. A., *Culture Against Itself. Nihilism as an Element in Recent Educational Thought*. American Journal of Education, 1985, vol.93, nr.1, p.465–490.

BRAITHWAITE, R. B., Scientific Explanation. A Study of the Function of Theory, Probability and Law in Science, Cambridge, Cambridge University Press, 1953.

BRAITHWAITE, R. B., *Models in the Empirical Sciences*. În: E. Nagel, P. Suppes, A. Tarski (eds.) Logic, Methodology and Philosophy of Science, Stanford, Stanford University Press, 1962, p.224–231.

BRAMELD, Th., Education for Emerging Age, New York, Harper and Row, 1961.

BRAMWELL, R. D., *Education and the Two Traditions of Science*. Educational Theory, 1978, vol.28, nr.3, p.223–230.

BRAUER, Ch. J., *Models, Models Everywhere*. Alberta Journal of Educational Research, 1966, vol.12, nr.3, p.239–246.

BRAUNMÜHL, E. von, Antipädagogik. Studien zur Abschaffung der Erziehung, Weinheim, Beltz, 1976.

BREZINKA, W., Von der Pädagogik zur Erziehungswissenschaft. Eine Einführung in die Metatheorie der Erziehung, Weinheim, Beltz, 1971.

BREZINKA, W., Metatheorie der Erziehung. Eine Einführung in die Grundlagen der Erziehungswissenschaft, der Philosophie der Erziehung und der Praktischen Pädagogik, München, Reinhardt, 1978.

BREZINKA, W., *"Modelle" in Erziehungstheorien. Ein Beitrag zur Klärung der Begriffe*. Zeitschrift für Pädagogik, 1984, vol.30, nr.6, p.835–858.

BREZINKA, W., Erziehung in einer wertunsicheren Gesellschaft. Beiträge zur praktischen Pädagogik, München, Reinhardt, 1986.

BREZINKA, W., Philosophy of Educational Knowledge. An Introduction to the Foundation of Science of Education, Philosophy of Education and Practical Pedagogics, Boston, Kluwer Academic Publishers, 1992.

BROCCOLI, A., Ideologia e educazione, Firenze, La Nuova Italia, 1974.

BROCCOLINI, G., *La pedagogia della emancipazione*. Cultura e scuola, 1983, vol.22, nr.87, p.132–140.

BROCCOLINI, G., ***Epistemologia pedagogica:*** *lo stato attuale del debattito.* Cultura e scuola, 1985, vol.24, nr.96, p.134–141.
BRODBECK, M., *Models, Meaning and Theories.* În: L. Gross (ed.) Symposium on Sociological Theory, Evanston, Row, Peterson and Co., 1959, p.373–403.
BRODBECK, M., *Explanation, Prediction and "Imperfect" Knowledge.* În: H. Feigl, G. Maxwell (eds.) Minnesota Studies in the Philosophy of Science, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1962, p.231–272.
BRODBECK, M., *Logic and the Scientific Method in Research on Teaching.* În: N. L. Gage (ed.) Handbook of Research on Teaching, Chicago, Rand Mc Nally, 1963, p.44–93.
BRODBECK, M., *Models.* În: H. S. Broudy, R. H. Ennis, L. I. Krimerman (eds.) Philosophy of Educational Research, New York, Wiley, 1973, p.475–482.
BROUDY, H. S., ENNIS, R. H., KRIMERMAN, L. I., (eds.) Philosophy of Educational Research, New York, Wiley, 1973.
BRU, M., *L'étude expérimentale.* În: L. Not (sous dir.) Une science spécifique pour l'éducation?, Toulouse, Université de Toulouse – Le Mirail, 1984, p.77–90.
BUCK, G., Hermeneutik und Bildung. Elemente der verstehenden Bildungslehre, München, Fink, 1981.
BUNGE, M., *Kinds of Criteria of Scientific Laws.* Philosophy of Science, 1961, vol.28, nr.3.
BUNGE, M., Scientific Research, New York, Springer, 1967, 2 vol.
BUNGE, M., Epistémologie, Paris, Maloine, 1983.
BUSCHKOVITSCH, A. V., *The Concept of Model in Scientific Theory.* Rassegna internazionale di logica, 1977, nr.15, p.24–31.
BUYSE, R., L'expérimentation en pédagogie, Louvain, Lammertin, 1935.
CAMBON, J., WINNYKAMEN, F., *La construction de la situation expérimentale.* În: A. Léon et al. Manuel de psychopédagogie expérimentale, Paris, PUF, 1977, p.91–148.
CAMPBELL, D. T., STANLEY, J. C., *Experimental and Quasi-experimental Designs for Research on Teaching.* În: N. L. Gage (ed.) Handbook of Research on Teaching, Chicago, Rand Mc Nally, 1963, p.171–246.
CARNAP, R., *The Methodological Character of Theoretical Concepts.* În: H, Feigl, M. Scriven (eds.), Minnesota Studies in the Philosophy of Science, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1956, vol.I.
CARR, D., *Practical Enquiry, Values and the Problem of Educational Theory.* Oxford Review of Education, 1992, vol.18, nr.3, p.241–253.
CARR, W., *Educational Theory and its Relation to Educational Practice.* În: N. Entwistle (ed.), Handbook of Educational Ideas and Practices, London, Routledge, 1990, p.100–109.
CARSON, A. S., *Two Problems of Educational Theory.* British Journal of Educational Studies, 1980, vol.28, nr.1, p.20–33.

CARVALHO, A. D., *L'approche philosophique*. În: L. Not (sous dir.) Une science spécifique pour l'éducation?, Toulouse, Université de Toulouse – Le Mirail, 1984, p.131–145.
CATALFAMO, G., Le illusioni della pedagogia, Lecce, Milella, 1982.
CATTELL, R. B., *Psychological Theory and Scientific Method*. În: R. B. Cattell (ed.) Handbook of Multivariate Experimental Psychology, Chicago, Rand Mc Nally, 1966, p.1–18.
CĂLIN, M., *Considerații privind epistemologia pedagogiei*. Revista de Pedagogie, 1987, nr.3, p.18–20; nr.5, p.53–56.
CELLERIER, L., Esquisse d'une science pédagogique: les faits et les lois d'éducation, Paris, Alcan, 1910.
CELMARE, Şt., Perspective epistemologice, Iaşi, Ed. Universității „Al. I. Cuza", 1993.
CHAMBERLAIN, J. G., Toward a Phenomenology of Education. Philadelphia, The Westminster Press, 1969.
CHANG, C. C., KEISLER, H. J., Model Theory, Amsterdam, North–Holland Publishing Co., 1973.
CHARBONNEL, N., Pour une critique de la raison éducative, Berne, Ed. Peter Lang, 1988.
CHARBONNEL, N., Les aventures de la métaphore, Strasbourg, Presses Universitaires de Strasbourg, 1991.
CHARLOT, B., La mystification pédagogique. Réalités sociales et processus idéologiques dans la théorie de l'éducation, Paris, Payot, 1977.
CHARMION, Cl., Sciences humaines et pédagogie, Paris, Centurion, 1974.
CHATEAU, J., La malaise de la psychologie, Paris, Flammarion, 1972.
CHAVARDES, M., Les grands maîtres de l'éducation, Paris, Ed. du Sud, 1966.
CHRISMAN, O., Paidologie. Entwurf zu einer Wissenschaft des Kindes, Jena, Vopelius, 1896.
CHRISTENSEN, J. E., (ed.) Perspectives on Education as Educology, Washington D.C., University Press of America, 1979.
CLAUSSE, A., Initiation aux sciences de l'éducation, Paris, A. Colin, 1967.
CLAUSSE, A., *Pédagogie ou sciences de l'éducation?* Rassegna di pedagogia, 1981, vol.39, nr.2–3, p.167–185.
COMBS, A. W., Myths in Education. Beliefs that Hinder Progress and their Alternatives, Boston, Allyn and Bacon, 1979.
CONKLIN, K., *"Rational Action" and Education*. În: M. J. Parsons (ed.) Philosophy of Education. Proceedings of the Thirtieth Annual Meeting, Edwardsville, Studies in Philosophy of Education, 1974, p.165–174.
COOLEY, W. W., LOHNES, P. R., Evaluation Research in Education, New York, Wiley, 1976.
COUNTS, G. S., Dare the Schools Build a New Social Order?, New York, The John Day Co., 1920.

CRITTENDEN, B. S., *Philosophy of Education and Education Theory*. Journal of Thought, 1983a, vol.18. nr.2, p.22–30.

CRITTENDEN, B. S., *Educational Theory. Seeking Its Own Voice*. The Australian Journal of Education, 1983b, vol.27, nr.3, p.224–228.

CRITTENDEN, P. J., *Neutrality in Education*. Educational Philosophy and Theory, 1980, vol.12, nr.1, p.1–18.

CRONBACH, L. J., *The Two Disciplines of Scientific Psychology*. American Psychologist, 1957, vol.12, nr.11, p.671–684.

CUBE, F. von, Erziehungswissenschaft. Möglichkeiten, Grenzen, Politischer Missbrauch, Stuttgart, Klett, 1977.

CUMMINS, R., The Nature of Psychological Explanations, Cambridge, MIT Press, 1983.

DAIGNAULT, J., Le pédagogue–artiste, Trois–Rivières, Editions du Sextant, 1981.

DAIGNAULT, J., Le neuvième art. Essai de pédagogie artistique, Rimouski, Université du Québec à Rimouski, 1982.

DAIGNAULT, J., Pour une esthétique de la pédagogie. Victoriaville, Editions NHP. 1985.

DALLE FRATTE, G., (ed.) Teoria e modello in pedagogia, Roma, Armando, 1986.

DEBESSE, M., *Défi aux sciences de l'éducation*. Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle, 1973, nr.4, p.7–19.

DE BARTOLOMEIS, F., La ricerca come antipedagogia, Milan, Feltrinelli, 1976.

DE COSTER, M., L'analogie en sciences humaines, Paris, PUF, 1978

DE GIACINTO, S., Epistemologia pedagogica tedesca contemporanea, Brescia, La Scuola, 1974.

DE LANDSHEERE, G., Introduction à la recherche en éducation, Paris, A. Colin, 1976 (ed 4ª).

DE LANDSHEERE, G., La recherche expérimentale en éducation, Paris, UNESCO; Lausanne, Delachaux et Niestlé, 1982.

DERBOLAV, J., Pädagogik und Politik. Eine systematisch-kritische Analyse ihrer Beziehungen. Mit einem Anhang zur "Praxeologie", Stuttgart, Kohlhammer, 1975.

DEWEY, J., Logic. The Study of Inquiry, New York, Holt, 1938.

DEWEY, J., The Relation of Theory to Practice in Education, Cedar Falls, Association for Student Teaching, 1962.

DEWEY, J., Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education, New York, Free Press; London, Collier–Macmillan, 1966 (ed. 8ª).

DEWEY, J., Fundamente pentru o știință a educației, București, Editura Didactică și Pedagogică, 1992.

DICKMEYER, N., *Metaphor, Model and Theory in Education Research*. Teachers College Record, 1989, vol.91, nr.2, p.151–160.

DIENELT, K., Von der Metatheorie der Erziehung zur "sinn"–orientierten Pädagogik, Frankfurt am Main, Diesterweg, 1984.

DIETRICH, Th., Zeit–und Grundfragen der Pädagogik. Eine Einführung in pädagogisches Denken, Bad Heilbrunn/Obb., Julius Klinkhardt, 1985 (ed 3[a]).
DILTHEY, W., *Uber die Möglichkeiten einer allgemeingültigen pädagogischen Wissenschaft*, În: Gesammelte Schriften, Leipzig, Teubner, 1924, vol.VI, p.56–82.
DILTHEY, W., Introduction à l'étude des sciences humaines, Paris, PUF, 1942.
DILTHEY, W., Le monde de l'esprit, Paris, Aubier, 1947, 2 vol.
DIMA, T., Explicație și înțelegere (I), București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1980.
DOHRENBUSCH, H., Zum Wesen der Mythologie in der Pädagogik, Stuttgart, Haupt, 1983.
DOROLLE, M., Le raisonnement par analogie, Paris, PUF, 1949.
DOTTRENS, R., MIALARET, G., *Le développement des sciences pédagogiques et leur état actuel*. În: M. Debesse, G. Mialaret (sous dir.) Traité des sciences pédagogiques, Paris, PUF, 1969, vol.I, p.21–79.
DRERUP, H., *Identitätsprobleme der Erziehungswissenschaft*. Zeitschrift für internationale erziehungs – und sozial – wissenschaftliche Forschung, 1987, vol.4, nr.1, p.1–30.
DUNKEL, H. B., *Wanted:New Paradigms and a Normative Base for Research*. În: L. G. Thomas (ed.) Philosophical Redirection of Educational Research, Chicago, University of Chicago Press, 1972, p.77–93.
DURKHEIM, E., Education et sociologie, Paris, PUF, 1938.
EASTWOOD, G. R., *Uses of Models: Another Dimension*. Alberta Journal of Educational Research, 1966, vol.12, nr.3, p.225–233.
EBEL, R. L., *Some Limitations of Basic Research in Education*. În: H. S. Broudy, R. H. Ennis, L. I. Krimerman (eds.) Philosophy of Educational Research, New York, Wiley, 1973, p. 122–130.
EBERLE, R., *Models, Metaphors and Formal Interpretations*. În: C. M. Turbayne (ed.) The Myth of Metaphor, Columbia, S.C., University of South Carolina Press, 1970.
ELIADE, M., Mythes, rêves et mystères, Paris, Gallimard, 1957.
ELIADE, M., Aspects du mythe, Paris, Gallimard, 1963.
ELLIOTT, J., *Educational Theory, Practical Philosophy and Action Research*. British Journal of Educational Research, 1987, vol.35, nr.2, p.149–169.
ELLIOTT, R. K., *Metaphor, Imagination and Conceptions of Education*. În: W. Taylor (ed.) Metaphors of Education, London, Heinemann Educational Books, 1984, p.38–53.
ELVIN, L., The Place of Commonsense in Educational Thought, London, Allen and Unwin, 1977.
ERNY, P., L'enfant et son milieu en Afrique Noire, Paris, Payot, 1972.

EVERS, C. W., WALKER, J. C., Epistemology, Semantics and Educational Theory, Sydney, The University of Sydney, 1984.
FEIGL, H., *Principles and Problems of Theory Construction in Psychology*. În: W. Dennis et al. (eds.) Current Trends in Psychological Theory, Pittsburgh, University of Pittsburgh Press, 1951.
FEINBERG, W., Understanding Education. Toward a Reconstruction of Educational Inquiry, Cambridge, Cambridge University Press, 1983.
FERRANDEZ, A., SARRAMONA, J., La educación. Constantes y problemática actual, Barcelona, Ediciones CEAC, 1981 (ed. 8ª).
FERRY, G., *De la Pédagogie aux Sciences de l'Education*. Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle, 1982, nr.4, p.147–159.
FISCHER, H. J., Kritische Pädagogik und kritisch–rationale Pädagogik, Bern, Peter Lang, 1981.
FLECHSIG, K.–H., *Uber didaktische Modelle und ihre Katalogisierung*. În: H. Stachowiak (ed.) Modelle und Modelldenken im Unterricht, Bad Heilbrunn/Obb., Julius Klinkhardt, 1980, p.74–91.
FLONTA, M. (coord.), Teoria cunoaşterii ştiinţifice, Bucureşti, Editura Academiei, 1982.
FODOR, J. A., L'explication psychologique, Paris, Seghers, 1972.
FRAISSE, P., *Psychologie: science de l'homme ou science du comportement?* În: Actes du XXᵉ Congrès international de psychologie, Paris, PUF, 1978, p.49–61.
FRANK, H., Pédagogie et cybernétique, Paris, Gauthier–Villars, 1967.
FRANKENA, W. K., Analytische Ethik. Eine Einführung, München, Deutscher Taschenbuch Verlag, 1972.
FRIESENHAHN, G.J., Kritische Theorie und Pädagogik, Rieden, Express Edition, 1985.
FULLAT, O., Verdades y trampas de la Pedagogia, Barcelona, Ediciones CEAC, 1984.
FURTER, P., *Les critères de vérité dans la recherche en science (s) de l'éducation*. În: Les critères de vérité dans la recherche scientifique, Paris, Maloine, 1983.
GABAUDE, J.–M. (sour dir.), La pédagogie contemporaine, Toulouse, Privat, 1972.
GABREA, I. I., Pedagogia ca ştiinţă şi obiect de învăţământ, Bucureşti, Institutul Pedagogic Român, 1931.
GAGE, N. L., *The Scientific Basis of the Art of Teaching*. New York, Teachers College Press, 1977.
GAGE, N. L., *Paradigms for Research on Teaching*. În: N. L. Gage (ed.) Handbook of Research on Teaching, Chicago, Rand McNally, 1963, p.94–141.
GAGE, N. L., Hard Gains in the Soft Sciences: The Case of Pedagogy, Bloomington, Phi Delta Kappa, 1985.
GARCIA CARRASCO, J., La ciencia de la educación, Madrid, Santillana, 1983.
GAUTHIER, C., *L'insoutenable légèreté de la pédagogie*. Revue des sciences de l'éducation, 1991, vol.17, nr.2, p.283–294.
GAUTHIER, C., *Science, pédagogie et art: des ressemblances et des différences*. The Journal of Educational Thought, 1991, vol.25, nr.3, p.246–274.

GAUTHIER, C., *Pédagogie et sciences de l'éducation.* The Journal of Educational Thought, 1992, vol.26, nr.2, p.131–151.
GĂVĂNESCUL, I., Curs de pedagogie. I. Pedagogie generală, Bucureşti, Cartea Românească, 1921.
GELLNER, E., *Le statut scientifique des sciences sociales.* Revue internationale des sciences sociales, 1984, vol.36, nr.4, p.599–619.
GENTNER, G., *Are Scientific Analogies Metaphors?* În: D. S. Miall (ed.) Metaphor: Problems and Perspectives, Brighton, Harvester Press, 1982.
GEORGESCU, Şt., Epistemologie, Bucureşti, Editura Didactică şi Pedagogică, 1978.
GERMAIN, Cl., *Interdisciplinarité et globalité: remarques d'ordre épistémologique.* Revue des Sciences de l'Education, 1991, vol.17, nr.1, p.142–152.
GETZELS, J. M., *Paradigm and Practice: On the Impact of Basic Research in Education.* În: P. Suppes (ed.) Impact of Research in Education: Some Case Studies, Washington D.C., National Academy of Education, 1978, p.477–520.
GIACINTO, S. de, *Indicazioni metodologiche dell'epistemologia pedagogica contemporanea.* Ricerche pedagogiche, 1980, nr.56–57, p.79–96.
GIBSON, R., Critical Theory and Education, London, Hodder and Stoughton, 1986.
GIEL, K., *Der Konstruktive Aufbau der Realität in Modellen.* În: H. Halbfas, F. Maurer, W. Popp (eds.) In Modellen denken, Stuttgart, Klett, 1976, p.230–261.
GIESECKE, H., Das Ende der Erziehung. Neue Chance für Familie und Schule, Stuttgart, Kohlhammer, 1985.
GILLET, P., Pour une pédagogique ou l'enseignant–praticien, Paris, PUF, 1987.
GILLIAM, C., Mythes and Modern Education, New York, Interstate, 1968.
GIROUX, H. A., Critical Theory and Educational Practice, Victoria, Deakin University Press, 1986.
GOLDMANN, L., *Epistémologie de la sociologie.* În: J. Piaget (sous dir.) Logique et connaissance scientifique, Paris, Gallimard, 1967, p.992–1018.
GORDON, J. J., The Metaphorical Way of Learning and Knowing, Cambridge, Synectics Education Press, 1970.
GOWIN, D. B., *Can Educational Theory Guide Practice?* Educational Theory, 1963, vol.12, nr.1, p.6–12.
GOWIN, D. B., *Is Educational Research Distinctive?* În: L. G. Thomas (ed) Philosophical Redirection of Educational Research, Chicago, National Society for the Study of Education, 1972.
GRANESE, A., Dialettica dell'educazione, Roma, Editori Riuniti, 1976.
GRANGER, G.-G., *L'explication dans les sciences sociales.* În: L. Apostel et al. L'explication dans les sciences, Paris, Flammarion, 1973, p.147–165.
GRAWITZ, M., Méthodes des sciences sociales, Paris, Dalloz, 1976 (ed 3ª).
GRÉCO, P., *Epistémologie de la psychologie.* În: J. Piaget (sous dir.) Logique et connaissance scientifique, Paris, Gallimard, 1967, p.927–991.

GREENE, M., *In Search of a Critical Pedagogy*. Harvard Educational Review, 1986, vol.56, nr.4, p.427–441.
GROOTHOFF, H.–H., *La importancia de la etica del discurso de Jürgen Habermas para la pedagogia*. Revista de educación, 1986, nr.280, p.81–103.
GRUSCHKA, A., Negative Pädagogik. Einführung in die Pädagogik mit kritische Theorie, Wetzlar, Büchse der Pandora Verlag, 1988.
GUISLAIN, G., Etude de l'argumentation pédagogique et de l'épistémologie scolaire, Bruxelles, Service de l'Agrégation de l'Université Libre de Bruxelles, 1982.
GURVITCH, G., *La crise de l'explication en sociologie*. Cahiers internationaux de sociologie, 1956, vol.21, p.3–18.
GUSDORF, G., Pourquoi des professeurs? Pour une pédagogie de la pédagogie, Paris, Payot, 1963.
GUTER, J., Pädagogik in Utopia, Neuwied, H. Luchterhan, 1968.
HABERMAS, J., Erkenntnis und Interesse, Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1973.
HAMELINE, D., Du savoir et des hommes. Contribution à l'analyse de l'intention d'instruire, Paris, Gauthiers–Villars, 1971.
HAMELINE, D., *Pédagogie. Le statut de la pédagogie*. În: Encyclopaedia Universalis, Paris, 1976, vol.12, p.672–675.
HAMELINE, D., *Place et fonction de la métaphore dans la pensée sur l'éducation ou l'éloge de la rhétorique*. Education et recherche, 1981, vol.3, nr.2, p.121–132.
HAMELINE, D., L'éducation, ses images et ses propos, Paris, ESF, 1986.
HARE, W., *Reflexions on Some Contemporary Educational Slogans*. International Review of Education, 1986, vol.32, nr.1, p.71–83.
HARRIS, K., Education and Knowledge. The Structural Misrepresentation of Reality, London, Routledge and Kegan Paul, 1979.
HAUSMANN, G., Didaktik als Dramaturgie des Unterrichts, Heidelberg, Quelle und Meyer, 1959.
HAYNES, F., *Metaphor as Interactive*. Educational Theory, 1975, vol.25, nr.3, p.272–277.
HEIM, H., Systematische Pädagogik. Eine historisch–kritische Untersuchung, Bern, Peter Lang, 1986.
HEITGER, M., *Normative Pädagogik. Recht und Grenze*. Pädagogische Rundschau, 1989, vol.43, nr.5, p.515–526.
HEMPEL, C. G., *Deductive–Nomological versus Statistical Explanation*. În: H. Feigl, G. Maxwell (eds.) Minnesota Studies in the Philosophy of Science, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1962, vol.III, p.98–169.
HERBART, J. F., Allgemeine Pädagogik. Aus dem Zweck der Erziehung abgeleitet, Leipzig, Philipp Reclam, 1806.
HERZOG, W., Modell und Theorie in der Psychologie, Göttingen, Verlag für Psychologie, 1984.

HESSE, M., Models and Analogies in Science, Notre Dame, University of Notre Dame Press, 1956; London, Sheet and Ward, 1963 (ed. 2ª); Notre Dame, 1966 (ed. 3ª).
HESSE, M., *The Role of Models in Scientific Theory*. În: D. Shapere (ed.) Philosophical Problems of Natural Science, New York, Macmillan, 1965.
HESSE, M., *The Explanatory Function of Metaphor*. În: C. M. Turbayne (ed.), The Myth of the Metaphor, Columbia, S. C., University of South Carolina Press, 1970.
HIGHET, G., The Art of Teaching, New York, Knopf, 1955; L'art d'enseigner, Paris, Istra, 1960.
HIRST, P. H., *Philosophy and Educational Theory*. British Journal of Educational Studies, 1963, vol.12, nr.1, p. 51–64; *Philosophy and Educational Theory*. În: I. Scheffler (ed.), Philosophy and Education, Boston, Allyn and Bacon, 1966 (ed. 2ª), p.78–95.
HIRST, P. H., *Educational Theory*. În: J. W. Tibble (ed.) The Study of Education, London, Routledge and Kegan Paul, 1966, p.29–58.
HIRST, P. H., (ed.), Educational Theory and its Foundation Discipline, London, Routledge and Kegan Paul, 1983.
HOFFMANN, D., Kritische Erziehungswissenschaft, Stuttgart, Kohlhammer, 1978.
HOFFMANN, D., Erziehungswissenschaft. Eine Eiführung, Stuttgart, Kohlhammer, 1980.
HOLTON, G., *Metaphors in Science and Education*. În: W. Taylor (ed.) Metaphors of Education, London, Heinemann Educational Books, 1984.
HORKHEIMER, M., Critical Theory, New York, Seabury, 1972, 2 vol.
HOUSSAYE, J., *Le chemin du pédagogue*. Société Alfred Simon et Théodore Simon, 1985, vol.85, nr.603, p.16–30.
HOUSSAYE, J., Le triangle pédagogique. I. Théorie et pratiques de l'éducation scolaire, Berne, Ed. Peter Lang, 1988.
HUBERT, R., Traité de pédagogie générale, Paris, PUF, 1946.
HUDSON, L., *Metaphor in Psychological Research*. În: W. Taylor (ed.), Metaphors of Education, London, Heinemann Educational Books, 1984.
HUERTA, L., *Coup d'oeil sur les "Sciences de l'Enfant"*. În: Le Paedologium, Bruxelles, Bureau International de Pédologie, 1914, p.57–60.
JACOBSON, M. D., STIMART, R.P., WREN, G. T., *Models and Educational Research*. American Educational Research Journal, 1971, nr.8, p.311–320.
JASPERS, K., *Von den Grenzen pädagogischen Planen*. În: K. Jaspers, Philosophie und Welt. Reden und Aufsätze, München, R. Pieper, 1958, p.29–39.
JASPERS, K., Was ist Erziehung?, München, R. Pieper, 1977.
JOANNES, M., *La Philosophie et les sciences de l'éducation*. Société Alfred Binet et Théodore Simon, 1984, vol.84, p.37–48.
JOLIBERT, B., *Pédagogues et pédagogie*. Revue de l'enseignement philosophique, 1983, vol.34, nr.1, p.32–37.
JONCKHEERE, T., La méthode scientifique en pédagogie, Bruxelles, Lamertin, 1933.

JONCKHEERE, T., DEMOOR, J., La science de l'éducation, Bruxelles, Lamertin, 1925.
JUFFE, R., *Faire exister la Science de l'Education.* Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle, 1982, nr.4, p.161–182.
JUNGEN, R. (sous dir.), La métaphore. Approche pluridisciplinaire. Bruxelles, Université Saint–Louis, 1980.
KAPLAN, A., The Conduct of Inquiry. Methodology for Behavioral Science, San Francisco, Chandler, 1964.
KECKHEISEN, W., Pädagogik zwischen Kritik und Praxis. Studien zur Entwicklung und Aufgabe kritischer Erziehungswissenschaft, Weinheim, Beltz, 1984.
KERLINGER, F. N., Foundations of Behavioral Research, New York, Holt, Rinehart and Winston, 1973 (ed 2ª).
KISIEL, Th. S., *Paradigms.* În: G. Floistad (ed.), Contemporary Philosophy. II. Philosophy of Science, The Hague, Kluwer, 1982, p.87–110.
KLAFKI, W., Aspekte kritisch–konstruktiver Erziehungswissenschaft, Weinheim, Beltz, 1976.
KLIEBARD, H. M., *Curriculum Theory as Metaphor.* Theory into Practice, 1982, vol.21, nr.1, p.11–17.
KNELLER, G. F., Logic and Language of Education, New York, Wiley, 1966.
KOMISAR, P. B., McCLELLAN, J. E., *The Logic of Slogans.* În: B. O. Smith, R. H. Ennis (eds.) Language and Concepts in Education. Analytic Study of Educational Ideas, Chicago, Rand McNally, 1968 (ed 5ª), p.195–214.
KONRAD, H., Étude sur la métaphore, Paris, Vrin, 1959.
KÖNIG, E., Theorie der Erziehungswissenschaft: I. Wissenschaftstheoretische Richtungen der Pädagogik, München, W. Pink, 1975a.
KÖNIG, E., Theorie der Erziehungswissenschaft: II. Norme und Ihre Rechtfertigung, München, W. Pink, 1975b.
KÖNIG, E., Theorie der Erziehungswissenschaft: III. Erziehungswissenschaft als praktische Disziplin, München, W. Pink, 1978.
KÖNIG, E., RAMSENTHALER, H., *Zum Stand der Wissenchaftstheoretischen Diskussion in der Pädagogik.* Zeitschrift für Pädagogik, 1979, vol.25, nr.3, p.433–446.
KÖNIG, E., ZEDLER, P., Einführung in die Wissenschaftstheorie der Erziehungswissenschaft, Düsseldorf, Schwann, 1983.
KUHN, Th., The Structure of Scientifc Revolutions, Chicago, University of Chicago Press, 1962.
KUHN, Th., *Second Thoughts on Paradigms.* În: F., Suppe (ed.), The Structure of Scientific Theories, Urbana, University of Illinois Press, 1974, p.459–482.
KUHN, Th., *Metaphor in Science.* În: A. Ortony (ed.). Metaphor and Thought, Cambridge, Cambridge University Press, 1979, p.409–419.
KUPFER, H., Pädagogische Praxis und die Theorie, Weinheim, Beltz, 1977.

LA BRECQUE, R. T., SOKOLOW, M., *Pseudo–Educational Theory: How Not to Theorize in Education.* Educational Theory, 1982, vol.32, nr.3–4, p.143–155.

LAKOFF, G., JOHNSON, M., Les métaphores dans la vie quotidienne, Paris, Ed. de Minuit, 1985.

LANDRY, R., *Trois formes de réductionnisme en éducation.* Revue de l'Université de Moncton, 1985, vol.18, nr.2-3, p.27-46.

LANGEVIN, P., La Pensée et l'Action, Paris, Union Française Universitaire, 1955.

LAPORTA, R., La ricerca pedagogica tra scienza e utopia, Firenze, La Nuova Italia, 1979.

LEIF, J., *Où va la pédagogie? Réalités et perspectives.* Raison présente, 1984, nr.71, p.51–63.

LE MOIGNE, J.–L., La théorie du système général. Théorie de la modélisation, Paris, PUF, 1977.

LENGERT, R., *Ist das Konzept einer "Einheitswissenschaft" für die Pädagogik praktikabel?* Bildung und Erziehung, 1984, vol.37, nr.2, p.145–156.

LENZEN, D., *Mythos, Metaphor und Simulation. Zu den Aussichten Systematischer Pädagogik in der Postmoderne.* Zeitschrift für Pädagogik, 1987, vol.33, nr.1, p.41–60.

LERBET, G., *Approche systématique et sciences de l'éducation.* Revue française de pédagogie, 1984, nr.67, p.29–36.

LÉVÊQUE, R., BEST, F., *Pour une philosophie de l'éducation.* În: M. Debesse, G. Mialaret (sous dir.), Traité des sciences pédagogiques, Paris, PUF, 1969, vol.I, p.81–120.

LOCHNER, R., Deskriptive Pädagogik, Rechenberg, Stiepel, 1927.

LOCHNER, R., Erziehungswissenschaft, München, Oldenburg, 1934.

LUHMANN, N., SCHORR, K. E., Zwischen Intransparenz und Verstehen. Fragen an die Pädagogik, Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1985.

MACCIA, E. S., The Conception of Models in Educational Theorizing, Columbus, The Ohio State University, Center for the Construction of Theory in Education, 1962.

MACCIA, E. S., MACCIA, G. S., *Educational Theorizing through Models.* Alberta Journal of Educational Research, 1966, vol.12, nr.3, p.189–197.

MACCIA, E. S., MACCIA, G. S., JEWETT, R. E., Construction of Educational Theory Models, Columbus, Ohio State University Research Foundation, 1963.

MACCIA, G. S., *Science and Science of Education.* În: F. G. Kneller (ed.) Foundation of Education, New York, Wiley, 1967, p.367–387.

MacIVER, D. A., HOLDAWAY, E. A., *An Analysis of the Use of Models in Education.* Alberta Journal of Educational Research, 1966, vol.12, nr.3, p.163–188.

MAGOON, A. J., *Constructivist Approach in Educational Research,* Review of Educational Research, 1977, vol.47, p.651–693.

MALGLAIVE, G., WEBER, A., *Théorie et Pratique, approche critique de l'alternative en pédagogie.* Revue française de pédagogie, 1982, nr.61, p.17–27.

MANNHEIM, K., Idéologie et utopie, Paris, Rivière, 1956.
MARMOZ, L., *La notion de sciences de l'éducation.* Revue française de pédagogie, 1978, nr.43, p.18–30.
MARMOZ, L., *Constitution et identité des Sciences de l'Éducation.* Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle, 1982, nr.4, p.183–205.
MASSA, R., Teoria pedagogica e prassi educativa, Bologna, Capelli, 1979.
MASTERMAN, M., *The Nature of a Paradigm.* În: I. Lakatos, A. Musgrave (eds.), Criticism and the Growth of Knowledge, Cambridge, Cambridge University Press, 1970, p.59–89.
McLAREN, P., Schooling as a Ritual Performance. Towards a Political Economy of Educational Symbols and Gestures, London, Routledge and Kegan Paul, 1986.
MEMMERT, W., Didaktik in Grafiken und Tabellen, Bad Heilbrunn/Obb., Julius Klinkhardt, 1977.
METELI DI LALLO, C., Analisi del discorso pedagogico, Padova, Marsilio Editori, 1966.
MEUMANN, E., Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik und ihre psychologischen Grundlagen, Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1913, 3 vol.
MIALARET, G., Les sciences de l'éducation, Paris, PUF, 1976.
MIALARET, G., *Réflexions personnelles sur les Sciences de l'Éducation à l'aube du troisième millénaire.* Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle, 1982, nr.4, p.9–29.
MIALARET, G., La pédagogie expérimentale, Paris, PUF, 1984.
MIALARET, G. et al., Introduction aux sciences de l'éducation, Paris, UNESCO; Lausanne, Delachaux et Niestlé, 1985.
MIALARET, G., Pédagogie générale, Paris, PUF, 1991.
MICLEA, M., Psihologie cognitivă, Cluj-Napoca, Casa de Editură Gloria, 1994.
MILLER, R. M., *The Dubious Case for Metaphors in Educational Writings.* Educational Theory, 1976, vol.26, nr.2, p.174–181.
MILLER, S. I., *Some Comments on the Utility of Metaphors for Educational Theory and Practice.* Educational Theory, 1987, vol.37, nr.3, p.219–227.
MITTER, W., *Educational Sciences or Educational Science?* Paideia, 1983, t.10, p.67–79.
MOLLENHAUER, K., Erziehung und Emanzipation, München, Juventa, 1968.
MOLLENHAUER, K., Theorien zum Erziehungsprozess. Zur Einführung in erziehungswissenschaftliche Fragestellungen, München, Juventa, 1972.
MORIN, L., Les charlatans de la nouvelle pédagogie, Paris, PUF, 1973.
MOSCONI, N., *Les sciences de l'éducation du point de vue de leur objet, de leur unité et de leurs rapports à la pratique.* Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle, 1982, nr.4, p.77–90.
MUMFORD, L., Les transformations de l'homme, Paris, Payot, 1974.

MUSTER. D., Metodologia cercetării în educaţie şi învăţământ, Bucureşti, Editura Litera, 1985.
MÜLLER, R., *Zur Geschichte des Modelldenkens und des Modellbegriffe*. În: H. Stachowiak (ed.), Modelle. Konstruktion und Wirklichkeit, München, Fink, 1983, p.202–224.
NAGEL, E., The Structure of Science, New York, Harcourt, Brace and World, 1961.
NAGEL, E., *Philosophy of Science and Educational Theory*. Studies in Philosophy and Education, 1969, vol.7, nr.1, p.5–27.
NANNI, C., *I modelli in pedagogia. Riflessioni in margine ad un simposio*. Orientamenti pedagogici, 1984, vol.31, nr.1, p.133–148.
NARLY, C., *Pedagogia în raport cu ştiinţele ajutătoare. Perspectiva sociologică a educaţiei*. Convorbiri literare, 1926, vol.58, ian–febr., p.93–120.
NARLY, C., Pedagogia generală, Bucureşti, Cultura Românească, 1938.
NEWSOME, G.L., *In what Sense is Theory a Guide to Practice in Education?* Educational Theory, 1964, vol.14.
NEZEL, I., Strukturalistische Erziehungswissenschaft. Weinheim, Beltz, 1976.
NICOLA, I., Pedagogie, Bucureşti, Editura Didactică şi Pedagogică, 1994.
NICOLAU, E., Modelul în ştiinţă, Bucureşti, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, 1981.
NICOLESCU,V., *Capul lui Janus al interpretării. Sinteze şi ipoteze privind opera lui John Dewey*. În: J. Dewey, Fundamente pentru o ştiinţă a educaţiei, Bucureşti, Editura Didactică şi Pedagogică, 1992, p.5–39.
NICOLESCU,V., *Între „putere" şi „disidenţă": „pedagogia oficială" versus „pedagogiile alternative"*. Revista de Pedagogie, 1991, nr.2, p.3–5, 38.
NORMAND, Cl., Métaphore et concept, Bruxelles, Complexe, 1976.
NOT, L. et al., Une science spécifique pour l'éducation?, Toulouse, Université de Toulouse – Le Mirail, 1984a.
NOT, L., *Sciences ou science de l'éducation?* În: L. Not (sous dir.), Une science spécifique pour l'éducation?, Toulouse, Université de Toulouse – Le Mirail, 1984b, p.51–59.
O'CONNOR, D. J., *The Nature and Scope of Educational Theory*. În: G. Langford, D. J. O'Connor (eds.) New Essays in the Philosophy of Education, London, Routledge and Kegan Paul, 1973, p.47–75.
OEHLSCHLÄGER, H.-J., Zur Praxisrelevanz pädagogischer Literatur, Stuttgart, Klett–Cotta, 1978.
OELKERS, J., Die Vermittlung zwischen Theorie und Praxis in der Pädagogik, München, Kösel, 1976.
OELKERS, J., *Die Wiederkehr der Postmoderne. Pädagogische Reflexionen zum neuen "Fin de siècle"*. Zeitschrift für Pädagogik, 1987, vol.33, nr.1, p.21–40.
OELKERS, J., LEHMANN, Th., Antipädagogik. Herausforderung und Kritik, Braunschweig. Westermann, 1983.

OLIVIER, L., *Interprétation et sciences humaines.* Revue de l'Université de Moncton, 1986, vol.19, nr.2–3, p.45–60.
ORTONY, A., *Why Metaphors are Necessary and Not Just Nice.* Educational Theory, 1975, vol.25, nr.1, p.45–53.
ORTONY, A. (ed.), Metaphor and Thought, Cambridge, Cambridge University Press, 1979.
ORTONY, A., REYNOLDS, R., ARTEK, J., *Metaphor. Theoretical and Empirical Research.* Psychological Bulletin, 1978, vol.85, p.919–943.
OSER, P., Das Utopische Fundament der Pädagogik, oder die Realität der inneren Unruhe, Fribourg, Pädagogische Institut der Universität Fribourg, 1985.
ÖDMAN, P.–J., *Hermeneutics.* În: T. Husén, T. N. Postlethwaite (eds.), The International Encyclopedia of Education, Oxford, Pergamon Press, 1985, vol.4, p.2162–2169.
PASSERON, J.–C., *Pédagogie et pouvoir.* În: Encyclopaedia Universalis, Paris, 1976, vol.12, p.677–680.
PASSMORE, J. A., *Can the Social Sciences be Value–Free?* În: H. S. Broudy, R. H. Ennis, L. I. Krimerman (eds.), Philosophy of Educational Research, New York, Wiley, 1973, p.521–523.
PAVELCU, V., Drama psihologiei. Eseu asupra dezvoltării psihologiei ca știință, București, Editura Științifică, 1965.
PÂRVU, I., Teoria științifică, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1981.
PÂRVU, I., Introducere în epistemologie, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1984.
PERETTI, M., *"Morte" della pedagogia e crisi dell'educazione.* Cultura e scuola, 1983, vol.22, nr.99, p.155–160.
PERRY, J. F., *Praxiology of Education.* În: R. D. Heslep (ed.), Philosophy of Education 1971, Edwardsville, Studies in Philosophy and Education, 1971, p.182–191.
PERRY, R. B., *Education and the Sciences of Education.* În: I. Scheffler (ed.), Philosophy and Education. Modern Readings, Boston, Allyn and Bacon, 1966 (ed. 2ª), p.17–38.
PETERS, R. S., Ethics and Education, London, Allen and Unwin, 1966.
PETERS, R. S., *Motivation, Emotion and the Conceptual Schemes of Common Sense.* În: T. Mischel (ed.), Human Action, New York, Academic Press, 1969.
PHILLIPS, D. C., Theories, Values and Education, Melbourne, Melbourne University Press, 1971.
PHILLIPS, D. C., Holistic Thought in Social Science, Palo Alto, Stanford University Press, 1976.
PIAGET, J., *L'épistémologie et ses variétés.* În: J. Piaget (sous dir.), Logique et connaissance scientifique, Paris, Gallimard, 1967a, p.3–61.
PIAGET, J., *Les deux problèmes principaux de l'épistémologie des sciences de l'homme.* În: J. Piaget (sous dir.), Logique et connaissance scientifique, Paris, Gallimard, 1967b, p.1114–1150.

PIAGET, J., *Le système de la classification des sciences.* În: J. Piaget (sous dir.), Logique et connaissance scientifique, Paris, Gallimard, 1967c, p.1151–1224.

PIAGET, J., Epistémologie des sciences humaines, Paris, Gallimard, 1972a.

PIAGET, J., *L'épistémologie des relations interdisciplinaires.* În: L'interdisciplinarité, Paris, OCDE, 1972b, p.131–144.

PIAGET, J., GARCIA, R., Psychogenèse et histoire des sciences, Paris, Flammarion, 1983.

PINAR, W. (ed.), Curriculum Theorizing. The Reconceptualists, Berkeley, McCutchan, 1975.

PLANCHARD, E., La pédagogie scolaire contemporaine, Louvain., Nauwelaerts; Paris, Béatrice-Nauwelaerts, 1968 (ed. 3ª).

PLEINES, J. E., *Pädagogik als praktische Wissenschaft.* Pädagogische Umschau, 1983, vol.41, nr.4, p.219–228.

POLITZER, G., La crise de la psychologie contemporaine, Paris, Editions Sociales, 1947.

PONGRATZ, L. A., *Bildungstheorie in Prozess der Moderne: Perspektiven einer theoriegeschichtlichen Dekonstruktion.* Bildungsforschung und Bildungspraxis, 1987, vol.9, nr.3, p.244–262.

PONGRATZ, L. A., Pädagogik in Prozess der Moderne, Weinheim, Deutscher Studien Verlag, 1989.

POPKIEWITZ, Th. S., Paradigm and Ideology in Educational Research. The Social Functions of the Intellectual, London, Falmer, 1984.

POPP, W., *Die Funktion von Modelle in der didaktischen Theorie.* În: G. Dohmen, F. Maurer, W. Popp (eds.), Unterrichtsforschung und didaktische Theorie, München, Pieper, 1970, p.49–60.

POPPER, K. R., Logik der Forschung, Tübingen, Mohr, 1966 (ed. 2ª).

POPPER, K. R., *The Logic of the Social Sciences.* În: Th. Adorno et al., The Positivist Dispute in German Sociology, New York, Harper and Row, 1976, p.87–104.

POTOLEA, D., *Orientări tehnico-aplicative şi opţiuni metodologice în tehnologia didactică.* Revista de Pedagogie, 1982, vol.31, nr.4, p.28–32.

POURTOIS, J. P., DESMET, H., Epistémologie et instrumentation en sciences humaines, Bruxelles, Mardaga, 1988.

PRATTE, R., Ideology and Education, New York, McKay, 1977.

PRICE, K., *On the Impact of Theory of Knowledge on Thought about Education.* În: R. M Travers (ed.), Second Handbook of Research on Teaching, Chicago, Rand McNally, 1973, p.498–512.

PROVENZO, E. F., McCLOSKEY, G. N., KOTTKAMP, R. B., COHN, M. M., *Metaphor and Meaning in the Language of Teachers.* Teachers College Record, 1989, vol.90, nr.4, p.551–573.

PUNKE, H. A., Mythology in American Education, Danville, Interstate, 1981.

REBOUL, O., Le slogan, Paris, PUF, 1975.

REBOUL, O., La philosophie de l'éducation, Paris, PUF, 1976 (ed 2ª).

REBOUL, O., *L'éducation et les slogans*. Perspectives, 1979, vol.9, nr.3, p.314–324.
REBOUL, O., Le langage de l'éducation. Analyse du discours pédagogique, Paris, PUF, 1984.
REBOUL, O., *La philosophie de l'éducation*. În: G. Mialaret et al., Introduction aux sciences de l'éducation, Paris, UNESCO; Lausanne, Delachaux et Niestlé, 1985, p.30–35.
REICH, K., Erziehung und Erkenntnis. Studien zur Methodologie der Erziehungswissenschaften, Stuttgart, Klett–Cotta, 1978.
REID, L. A., *Philosophy and the Theory and Practice of Education*. În: R. D. Archambault (ed.), Philosophical Analysis and Education, London, Routledge and Kegan Paul, 1968 (ed. 4ª), p.17–37.
RESWEBER, J.–P., Les pédagogies nouvelles, Paris, PUF, 1986.
REUCHLIN, M., Les modèles et la formalisation du comportement, Paris, CNRS, 1967.
RICHELLE,M. et al., L'explication en psychologie, Paris, PUF, 1980.
RICOEUR, P., De l'interprétation, Paris, Seuil, 1966.
RICOEUR, P., Le conflit des interprétations. Essai herméneutique, Paris, Seuil, 1969.
RICOEUR, P., La métaphore vive, Paris, Seuil, 1975.
RIST, R. C., On the Relations among Educational Research Paradigms: From Disdain to Detente, Washington D.C., National Institute of Education, 1977.
RUHLOFF, J., Das angelöste Normproblem der Pädagogik. Eine Einführung, Heidelberg, Quelle und Meyer, 1980.
SALMON, W., *Statistical Explanation*. În: W. Salmon (ed.), Statistical Explanation and Statistical Relevance, Pittsburgh, Pittsburgh University Press, 1971.
SALZMANN, Ch., *Die Bedeutung der Modellbegriffe in Unterrichtsforschung und Unterrichtsplanung*. În: L. Roth, G. Petrat (eds.), Unterrichtsanalysen in der Diskussion, Hannover, Schroeder, 1974, p.171–205.
SALZMANN, Ch., *Die Bedeutung der Modelltheorie für die Unterrichtsplanung unter besonderen Berücksichtigung hochschuldidaktischer Konsequenzen*. Bildung und Erziehung, 1975, vol.28, nr.4, p.258–279.
SARIVAN, L., *Paradigmă educativă – model educativ – sistem educativ*. Revista de Pedagogie, 1991, nr.11, p.9–12.
SARRAMONA, J., ¿Qué es la Pedagogia?, Barcelona, CEAC, 1985.
SARRAMONA, J., *La Pedagogia como Ciencia Tecnológica*. Revista de educación, 1986, nr. 280, p.129–140.
SAUER, K., Der utopische Zug in der Pädagogik, Weinheim, Beltz, 1964.
SCHAEFFER, G., TROMMER, G., WENK, K. (eds.), Denken in Modellen, Braunschweig, 1977.
SCHALLER, K., Einführung in die kritische Erziehungswissenschaft, Darmstadt, 1974.
SCHÄFER, A., *Kritik der anthropologischen Legitimation der Pädagogik als Wissenschaft*. Bildung und Erziehung, 1984, nr.2, p.189–202.

SCHEFFLER, I., The Language of Education, Springfield, Illinois, Charles C. Thomas, 1960.
SCHEFFLER, I., Conditions of Knowledge. An Introduction to the Epistemology and Education, Chicago, Scott, Foresman and Co., 1965.
SCHEFFLER, I., *Is Education a Discipline?* În: I. Scheffler (ed.), Philosophy and Education. Modern Readings, Boston, Allyn and Bacon, 1966 (ed. 2ª), p.64–77.
SCHEFFLER, I., *Science, Morals and Educational Policy.* În: H. S. Broudy, R. E. Ennis, L. I. Krimerman (eds.), Philosophy of Educational Research, New York, Wiley, 1973, p.47–52.
SCHEURL, H., *Uber Analogien und Bilder im pädagogischen Denken.* În: A. Flitner, H. Scheurl (eds.), Einführung in pädagogischen Sehen und Denken, München, Pieper, 1967, p.322–333.
SCHLEICHER, K., *Die pädagogische Function der Utopie und die utopische Dimension in der Pädagogik.* Bildung und Erziehung, 1970, vol.23, nr.2.
SCHÜTZ, A., *Common–sense and Scientific Interpretation of Human Action.* În: M. Natanson (ed.), Philosophy of Social Science, New York, Random House, 1963, p.302–346.
SCHWAB, J. J., *On the Corruption of Education by the Psychology.* În: D. Vandenberg (ed.), Theory of Knowledge and Problems of Education, Urbana, University of Illinois Press, 1969, p.8–19.
SCRIVEN, M., *The Philosophy of Science in Educational Research.* Review of Educational Research, 1960, vol.30, nr.5, p.422–428.
SHIBLES, W., An Analysis of Metaphor, The Hague, Mouton; New York, Humanities, 1971.
SHIBLES, W. (ed.), Essays on Metaphor, Whitewater, The Language Press, 1972.
SIMON, H. A., *Models: Their Uses and Limitations.* În: L. D. White (ed.), The Status of the Social Sciences, Chicago, University of Chicago Press, 1956, p.66–83.
SIMON, H. A., *The Construction of Social Science Models.* În: G. A. Miller (ed.) Mathematics and Psychology, New York, Wiley, 1964, p.137–146.
SKINNER, B. F., *The Science of Learning and the Art of Teaching.* Harvard Educational Review, 1954, vol.24, p.86–97.
SMITH, B. O., ENNIS, R. H. (eds.), Language and Concepts in Education. Analytic Study of Educational Ideas, Chicago, Rand McNally, 1968 (ed. 5ª).
SNOW, R. E., *Theory Construction for Research on Teaching.* În: R. M. Travers (ed.), Second Handbook of Research on Teaching, Chicago, Rand McNally, 1973, p.77–112.
SOËTARD, M., *Le problème de l'unité des sciences de l'éducation: approche historique et philosophique.* Education comparée, 1983, nr.31–32, p.125–131.
STACHOWIAK, H., Allgemeine Modelltheorie, Wien, Springer, 1973.
STACHOWIAK, H., *Der Weg zum Systematischen Neopragmatismus und das Konzept der Allgemeinen Modelltheorie.* În: H. Stachowiak (ed.), Modelle und

Modelldenken in Unterricht, Bad Heilbrunn/Obb., Julius Klinkhardt, 1980, p.9–49.
STACHOWIAK, H. (ed.), Modelle. Konstruktion der Wirklichkeit, München, Fink, 1983.
STAHL, H., Teoria şi practica investigaţiilor sociale. Metode şi tehnici, Bucureşti, Editura Ştiinţifică, 1974.
STANCIU, I. Gh., *Continuitate şi reevaluare în interpretarea contemporană a conceptului de educaţie*. Revista de Pedagogie, 1991, nr.10, p. 3–8.
STANCIU, I. Gh., Şcoala şi doctrinele pedagogice în secolul XX, Bucureşti, Editura Didactică şi Pedagogică, 1995 (ed. 2ª).
STEINER, E., Educology of the Free, New York, Philosophical Library, 1981.
STEINER, E., *Crisis in Educology*. În: Educology 86, Canberra, Australian National University, 1995 (ed. a 2ª).
SUCHODOLSKI, B., La pédagogie et les grands courants philosophiques. Pédagogie de l'essence et pédagogie de l'existence, Paris, Editions du Scarabée, 1960.
SUPPES, P., *The Place of Theory in Educational Research*. Educational Researcher, 1974, vol.3, p.3–10.
SUTHERLAND, M. B., *Education and Empathy*. British Journal of Educational Studies, 1986, vol.34, nr.2, p.142–151.
TAYLOR, W. (ed.), Metaphors of Education, London, Heinemann, 1984a.
TAYLOR, W., *Metaphors of Educational Discourse*. În: Taylor, W. (ed.), Metaphors of Education, London, Heinemann Educational Books, 1984b, p.4–20.
TENORTH, H. E., *Uber die disziplinäre Identität der Erziehungswissenschaft. Eine Sammelbesprechung neurerer Veröffentlichungen*. Zeitschrift für Pädagogik, 1981, vol.27, nr.1, p.85–103.
TENORTH, H. E., *Transformationen der Pädagogik*. Zeitschrift für Pädagogik, 1986, 20 Beiheft, p.21–85.
THOMAS, D., *Sociology and Common Sense*. Inquiry, 1978, vol.21, p.1-32.
TOPITSCH, E., *Mytische Modelle in der Erkenntnislehre*. În: Mythos. Philosophie. Politik. Zur Naturgeschichte der Illusion, Freiburg, Rombach, 1969, p.79–120.
TRAVERS, R. M. W., An Introduction to Educational Research, New York, Macmillan, 1964 (ed. 2ª).
TSCHAMLER, H., Wissenschaftstheorie. Eine Einführung für Pädagogen, Bad Helbrunn/Obb., Julius Klinkhardt, 1983 (ed. 2ª).
TURBAYNE, C. M., The Myth of Metaphor, Columbia, S. C., University of South Carolina Press, 1970.
ULLICH, D., *Probleme und Möglichkeiten erziehungswissenschaftlicher Theorienbildung*. În: D. Ulich (ed.), Teorie und Methode der Erziehungswissenschaft, Weinheim, Beltz, 1972, p.13–87.
ULMANN, J., La pensée éducative contemporaine, Paris, PUF, 1976.
ULRICH, C., *Un posibil sens al pedagogiei: reconstrucţia din/spre filosofie*. Revista de Pedagogie, 1991, nr.10, p.31; 35 (57).

VANDENBERG, D. (ed.), Theory of Knowledge and Problems of Education, Urbana, University of Illinois Press, 1969.
VAN DER MAREN, J.–M., *Introduction aux problématiques et aux méthodes.* Prospectives, 1984, vol.20, nr.1-2, p.25–33.
VANDEVELDE, L., HALLEUX–HENDRICK, J., Les dispositifs expérimentaux en pédagogie, Bruxelles, Presses Universitaires de Bruxelles, 1971.
VIAL J., La pédagogie au ras du sol, Paris, ESF, 1973.
VIGARELLO, G., *Une spécificité épistémologique pour les sciences de l'éducation?* Les sciences de l'éducation por l'ère nouvelle, 1982, nr.4, p.47–54.
VISALBERGHI, A. et al., Pedagogie e scienze dell'educazione, Milano, Mondadori, 1978.
VLĂSCEANU, L., Metodologia cercetării sociologice. Orientări şi probleme, Bucureşti, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, 1982.
WALKER, J. C., *Commonsense, Ordinary Language and "Necessity" in Liberal Rationalist Philosophy of Education.* În: C. W. Evers, J. C. Walker (eds.), Epistemology, Semantics and Educational Theory, Sydney, The University of Sydney, 1984.
WALLISER, B., Systèmes et modèles, Paris, Seuil, 1977.
WANDEL, F., Pädagogik zwischen Technologie und Praxeologie. Handlungstheoretische Analysen, Kastellaum, 1979.
WANDEL, F., *Prudentielle Traditionen der Praxeologie.* Pädagogische Rundschau, 1980, vol.34, nr.4–5, p.259–273.
WHEELWRIGHT, Ph., Metaphor and Reality, Bloomington, Indiana University Press, 1962.
WILSON, J., Fantasy and Common Sense in Education, Oxford, Martin Robertson, 1979.
WINKLER, M., Stichworte zur Antipädagogik. Elemente einer historisch-systematischen Kritik, Stuttgart, Klett-Cotta, 1982.
WINKLER, M., *Uber das Pädagogische an der Antipädagogik.* Zeitschrift für Pädagogik, 1985, vol.31, nr.1, p.65–76.
WOLMAN, B. B., *Does Psychology Need its Own Philosophy of Science?* American Psychologist, 1971, vol.26, p.877–886.
WOODS, R. D., (ed.), Education and its Disciplines, London, University of London Press, 1972.
WRIGHT, G. H. von, Norm and Action, London, Routledge and Kegan Paul, 1963.
XYPAS, C., *Pédagogie et sciences de l'éducation. Statut épistémologique et définition.* Revue de l'enseignement philosophique, 1985a, vol.35, nr.5, p.1-29.
XYPAS, C., *Qu'est-ce que la pédagogie?* Impacts, 1985b, nr.4, p.49–70.
XODO CEGOLAN, C., La ragione e l'imprevisto. Prolegomeni ad una pedagogia come scienza pratica, Brescia, La Scuola, 1988.
ZDARZIL, H., *Das Normproblem der Pädagogik.* Pädagogische Rundschau, 1989, vol.43, p.527–539.

ZECHA, G., *Zum Normproblem in der Erziehungswissenschaft*. Zeitschrift für Pädagogik, 1972, vol.18, nr.4, p.583–598.

ZECHA, G., Für und wider die Wertfreiheit der Erziehungswissenschaft. München, Fink; Padeborn, Schöningh, 1984.

ZIRZ, A., Kritische Rationalismus und Erziehungswissenschaft. München, Kösel, 1979.

ZUBKE, F., *Pädagogische Utopie. Der Begriff der Utopie in einer Historischen Bedeutung*. Bildung und Erziehung, 1986, vol.39, nr.2, p.235–243.

Index de autori

—A—

—B—

—C—

—D—

—E—

—F—

—G—

—L—

—M—

—N—

—O—

—Ö—

—P—

—Q—

—R—

—S—

—T—

—U—

—V—

—W—

—X—

—Z—

În colecția IDEI PEDAGOGICE CONTEMPORANE au mai apărut:

SORIN CRISTEA, Fundamentele pedagogice ale reformei învățământului, 1994

CONSTANTIN SĂLĂVĂSTRU, Logică și limbaj educațional, 1995

ION GH. STANCIU, Școala și doctrinele pedagogice în secolul XX, ediția a doua, revizuită, 1995

ION HOLBAN, Testele de cunoștințe, 1995

MIRCEA CRISTEA, Sistemul educațional și personalitatea, 1995

JOSE LUIS GARCIA GARRIDO, Fundamente ale educației comparate, (trad. de PAULA BRAGA), 1995

ANDREI BARNA, Autoeducația, 1995

Bun de tipar: 22.VI.1995. Coli de tipar: 15,25
Apărut 1995

Tipărit la Imprimeria „Oltenia“ Craiova
B-dul Mareşal I. Antonescu, nr. 102
Comanda 157. Plan 7738/1995



Studii: Universitatea „Babeş-Bolyai" din Cluj-Napoca, Facultatea de Filosofie, Secţia psihopedagogie specială (1962–1967). Doctor în Psihologie la aceeaşi universitate ([illegible]).

Activităţi profesionale:

– cercetător la Institutul de Ştiinţe Pedagogice din Bucureşti (1968–1970; 1973–[illegible]);

– coordonator de program la Institutul UNESCO pentru Educaţie din Hamburg (1971–1972);

– expert internaţional al UNESCO în Camerun (1975–1980);

– muncitor necalificat la IUC „Griviţa Roşie" din Bucureşti (1982);

– redactor la Biblioteca Centrală Pedagogică (1982–1989);

– director adjunct ([illegible]) şi director (din 1991) al Institutului de Ştiinţe ale Educaţiei din Bucureşti;

– consultant al UNESCO în Tunisia şi Mexic (1991);

– expert al Consiliului Europei în Estonia, Bulgaria, Rusia, Slovenia şi Albania (1993–1995);

– consilier al Ministerului Învăţământului din Andorra (1994–1995).

Principalele cărţi publicate:

– „Reforme de învăţământ contemporane", Bucureşti, EDP, 1979;

– „Analyse opérationnelle des systemes éducatifs", Montréal, Université Laval, 1987;

– „Rendre opérationnels les objectifs pédagogiques", Paris, PUF, 1979 (tradusă în limbile spaniolă, italiana, portugheză şi greacă);

– „La pédagogie du succès", Paris, PUF, 1982 (tradusă în limbile: spaniolă, portugheză, italiană, polonă şi olandeză);

– „Bazele psihologice ale instruirii", Bucureşti, EDP, 1982 (lucrare „topită" în condiţiile „Afacerii Meditaţia Transcendentală");

– „Educational [illegible] in the Countries in Transition", Strasbourg, The Council of Europe Press, 1994 (tradusă în limbile: franceză, germană şi spaniolă).

Lei 5000

ISBN 973-30-45 20-9